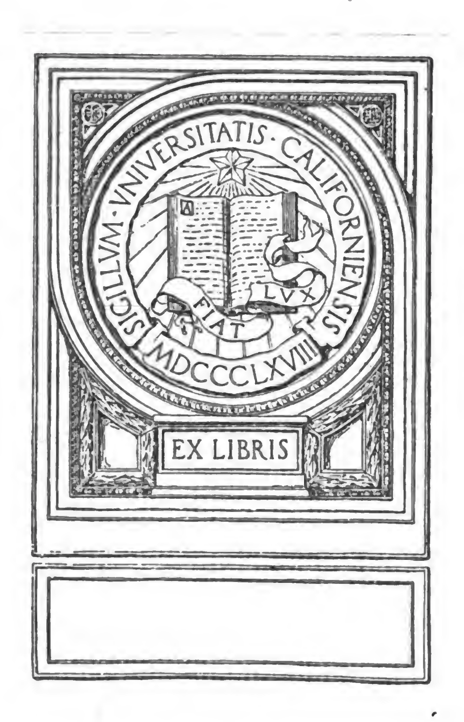
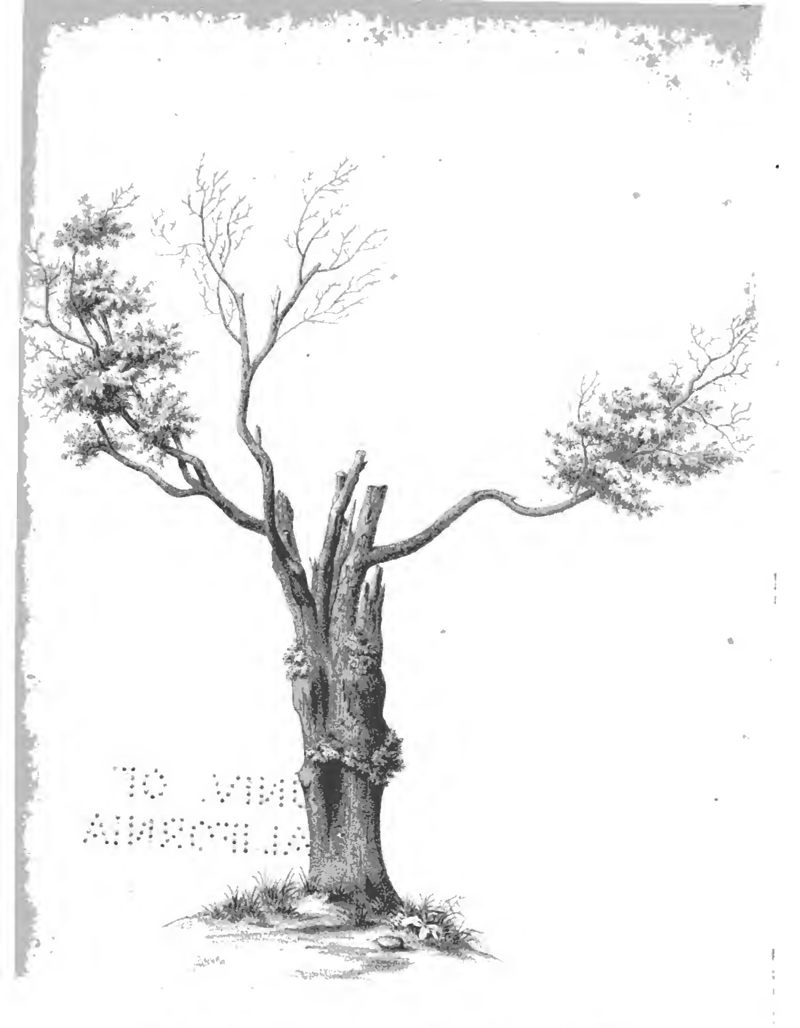



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



E. Schröter.

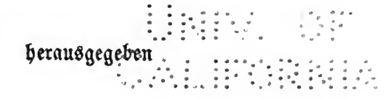


Der alte Taxusbaum bei Somsdorf.
15' hoch in Brusthöhe 6' 2" Umfang.

Forstwirthschaftliches

Jahrbuch,

herausgegeben



von der

Königlich Sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthe

zu Tharand.

Siebenter Band.

Mit einer Lithographie.

Leipzig,
Arnoldische Buchhandlung.
1851.

Inhalt.

Seite.

I.

Bruchstücke aus meinem Leben.

Von

K. L. Krutzsch, emer. Professor an der Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharant.

Motto: „Es hat gemacht Gott der Herr, der Schöpfer aus einem Goldmacher — einen Töpfer."
J. Fr. Bötticher,
Erfinder des Porcellans.

Ich bin verschiedentlich aufgefordert worden, meinen Lebensweg aufzuzeichnen, so unter andern für das Brockhaus'sche Conversations-Lexicon, so von meinem Freunde Dr. Schweitzer. Unberühmt, ja unbekannt im großen Publicum, wie ich bin, fand ich eine Eitelkeit und Anmaaßung darin und unterließ es.

Neuerdings hat auch Herr Oberforstrath von Berg mich dazu ermuntert, mit dem Zusatze: „ich sei dieses Vermächtniß meinen zahlreichen Schülern schuldig" — das hatte allerdings Klang für mich. Ihnen mein letztes Lebewohl zurufend, konnte ich ihnen, in der Aufzeichnung meines Lebensganges, am deutlichsten darlegen, warum ich ihnen, besonders meinen ältesten Schülern, mehr nicht sein konnte, als ich ihnen war: ich kam auf zu weiten Umwegen und durch die zum Theil unfruchtbaren Steppenländer der Theologie, mit einem Worte nicht hinlänglich oder methodisch vorbereitet zu ihnen.

Diese Wege waren überdies rauh gewesen, hatten im Kampfe mit der Armuth, mit Entbehrungen aller Art viel Anstrengung gekostet — auch das aufzuzeichnen, dachte ich, könne nützlich sein. Es giebt so manchen Jüngling und wird noch manchen geben, der, wie ich, mit mittelmäßigen Kräften, über tausend Hindernisse hinweg, einem ehrenhaften Ziele zustrebt, dem Einen und dem Andern, in meinem eigenen Lebenslaufe, den thatsächlichen Beweis zu lie-

fern: „Gott verlasse keinen ehrlichen Deutschen“ — der sich selbst nicht verläßt und nicht lässig, die Hände im Schooß, befunden wird — könne ihren Muth aufrichten. Ich habe in meinem Leben viel gute Menschen gefunden, die rathend, helfend, fördernd mir zur Seite standen, sie werden sie auch finden.

Solche endlich, die ohne Stürme, ohne beängstigende Zweifel: ob sie ihn auch erreichen würden? — in den Hafen des selbst gewählten Berufs einliefen, wissen und glauben wenig von einer höhern Führung und Fügung menschlicher Schicksale — es hat sich alles bei ihnen so leicht gemacht.

Anders, wer mit tausend Hindernissen zu kämpfen hatte und darum in steter Aufmerksamkeit auf Ereignisse von Einfluß erhalten wurde: er hat an so vielen Stellen seines Lebenswegs unerwartete Umstände zusammentreffen gesehen, die ihm, mit Vereitelung schöner Hoffnungen, eine andere Richtung gaben oder zur Fortsetzung neue Brücken schlugen, daß er am Ende sagen muß: „der Herr hat Alles wohl gemacht.“

Mit solchen Betrachtungen hatte ich mich ermuthigt und begonnen, als ich, Angesichts eines größeren Publicums, den Muth wieder verlor. In so verschiedenen Stimmungen ich auch das Niedergeschriebene wieder durchlas — es war Alles so alltäglich, so gewöhnlich — es konnte mir die Ueberzeugung nicht geben, daß es Jemand anders, als etwa meine Nächstangehörigen interessiren könne — um so weniger, da ich, nach dem Maaße der mir bei dem Antritt meines 79sten Jahres verbliebenen Kräfte, auf eine leidliche Darstellung verzichten muß.

Also keine Ausarbeitung für's Publicum, das Arbeiten gelingt nicht mehr! Unter die Meinigen will ich setzen und einfach erzählen, was das Gedächtniß mir zuführt, sie werden es am allerersten entschuldigen, wenn ich mich hier und da, mit der Schwatzhaftigkeit des Alters, ohne strenge Prüfung, gehen lasse.*)

Wie diesen bekannt ist, bin ich den 23sten Mai in dem gebirgischen Hungerjahre 1772 in Wünschendorf bei Lengefeld geboren.

---

*) Gleichwohl hat der Herr Herausg. des Jahrb. darauf bestanden, daß das Niedergeschriebene im Jahrb. veröffentlicht werde — auf seine Verantwortung habe ich eingewilliget.

Ich war der vierte Sohn meines Vaters und dieser war vielerlei, was sich sonst wohl selten beisammen findet.

Er selbst, in Lengefeld geboren, Sohn eines Vorstehers eines zu seiner Zeit berühmten Musikcorps, als Kind schon verwaist, war als 18—19jähriger junger Mensch, aus der Schreibestube eines Dresdner Advocaten, Schulhalter in W. geworden, da weder ein Schulhaus, noch eine Wohnung für den Lehrer der Dorfjugend vorhanden war. Durch seine Verheirathung mit der Tochter eines Holzwaarenhändlers Weber im Orte, war er Eigenthümer der Erbschenke geworden und hatte dorthin die Schule verlegt, daher in demselben Raume, wo in den Wochentagen, wenn auch unfromm, fromme Lieder gesungen — an Sonn- und Festtagen ausgelassene Tänze gehalten wurden.

Als der einzige Mann im Dorfe von solcher Geschäftsgewandtheit und solcher Federfertigkeit, versah er drittens mit Ehren und Ansehen das Richter- oder Schulzamt und viertens endlich, wie so viele Gebirgsbewohner, mit viel mechanischem Talente begabt, baute er, in seinen Mußestunden, Claviere, mit denen er die Zimmermann'schen zu erreichen suchte und Piano's, die freilich jetzt nicht mehr genügen würden, damals aber mit 25—30 Thaler bezahlt wurden. Er baute und bästelte überhaupt gern, was ihm neu war, womit ihm eine Aufgabe gemacht wurde — der Ehre wegen.

In einem so kleinen, armen, vom Gutsherrn durch gemessene und ungemessene Hoftage und ewige Processe so hart gedrückten Dörfchen, was noch überdies seine Bodenerzeugnisse den Schaaren von Hochwild und Sauen abkämpfen mußte, nährte so Vielerlei, was er trieb, doch nur dürftig und Nahrungssorgen bei 6—7 Kindern, deren Reihe von Zeit zu Zeit, durch Ruhr und Blattern gelichtet, aber immer wieder ergänzt wurde, waren ihm nicht fremd.

Die Erziehung war hart, sehr hart nach dem sonst beliebten pädagogischen Grundsatz: „Um keinen Schlag Schade, als den, der daneben fällt.“ Diese Härte wurde gesteigert durch das überaus heftige Temperament des Vaters. Jeder plötzliche Ueberlauf ging mit der Schnelligkeit eines electrischen Telegraphen, in die starke rechte Hand über, Zeichen in's menschliche Angesicht zu schreiben, wo dergleichen nie gesehen werden sollten.

Selbst Vater, habe ich dieses schlagfertige Erziehungssystem

gänzlich verbannt und ich habe es mit 7 Kindern eben so weit, ich glaube, noch weiter gebracht und dabei erkannt: es ist nicht wahr, das menschliche Herz sei böse von Jugend auf. Es ist ein weiches Wachs, empfänglich für alle Eindrücke — ist es böse, so hat es schlechte aus seiner Umgebung empfangen. Es muß damals schon die Kinderzucht schlecht gewesen sein.

Auf mich hat diese allzu strenge Erziehung einen sehr nachtheiligen Einfluß geübt. Von Haus aus von einem weichen, schreckhaften Gemüth, gedankenträumerisch mehr in mich selbst gekehrt, paßte ich am wenigsten zu dieser raschen Heftigkeit. Furcht und Angst machte mein Handeln unsicher und linkisch, und es gab Perioden, wo durch forcirte harte Behandlung Fehler ausgetrieben werden sollten, die ja eben das Erzeugniß der harten Behandlung waren! Das waren arge Mißgriffe, die mich periodisch nicht nur ganz unglücklich machten, sondern mir auch, für mein ganzes Leben, jenes Selbstvertrauen geraubt haben, welches zum sichern Handeln so nothwendig ist. Für öffentliche Handlungen bin ich, Zeit Lebens, furchtsam, ängstlich, linkisch täppisch gewesen, während ich da, wo es galt zu handeln, ohne erst zu überlegen, überall meinen Mann gestellt habe, in eigner und fremder Gefahr.

Meines Vaters Schule galt als die beste im ganzen Kirchspiele und dieser Ruf führte ihm selbst auswärtige Schüler zu. „Die Kinder, hieß es, lernten etwas.“ Lebendiger Eifer, strenge Disciplin mochten hierbei die Hauptsache sein. Man würde sich sehr irren, wenn man voraussetzte, sie habe an Lehrhülfsmitteln, Methode und so fort etwas Anderes geboten, als alle andern Dorf- überhaupt Elementarschulen der damaligen Zeit, nämlich: Lesen, Schreiben, Rechnen, — viel unverdauliche biblische Geschichte und Bibellesen, — viel Bibelsprüche und Liederverse, — viel noch unverdaulichere Katechismustheologie: „über Dreieinigkeit, über beide Naturen in Christo, — über die unbefleckte Empfängniß Mariä (!), über den Opfertod Christi (!), über die Verwandlung des Brods und Weines im Abendmahl in das Fleisch und Blut Christi (!) im Gegensatz des Lutherschen Lehrsatzes: „in, mit und unter dem Brod ꝛc.“ Viel, viel! solcher dem Kinderverstande unbegreifliche Sachen — aber wenig wirkliche Religion und Moral. — Nichts zur Erweckung und Stärkung des eigenen Denkvermögens des

Kindes — Nichts zur Verlebendigung des Sittengesetzes im Menschen — Nichts zum Anbau eines sittlich religiösen Gefühls! Es wurden blos Walzen zu geistlichen Drehorgeln, hauptsächlich für die sogenannten Bet- und Confirmationstage gesetzt — und mehr und weniger sind dies noch immer Gebrechen unserer Volksschulen.

Ich bin in meiner Jugend streng in der Katechismustheologie unterrichtet worden und habe leider am Confirmationstage mit Auszeichnung bestanden; — ich habe Theologie studirt und vor- und nachher Kinder in der Religion unterrichtet und kennen gelernt, was dem kindlichen Verstande zusagt und ihr Gemüth ergreift; — ich habe die religiöse Denkweise der höhern und niedern Stände kennen gelernt; — ich habe meine eigne religiöse Stimmung beobachtet und gefunden: daß ich kirchlich unfromm und ungläubig und nichts desto weniger ein aufrichtiger Christusverehrer bin — ich bin jung gewesen und alt geworden und zu der innersten Ueberzeugung gelangt:

Der rechte alte Kirchenglaube thut es nicht mehr, seine Zeit ist unwiederbringlich vorüber, das Festhalten daran kann nur das vollenden, worin unsere Zeit bereits so weit vorgeschritten ist — Gleichgültigkeit gegen alle Religion. Viel Religion lehren in den Schulen, viel sonntägliches, pflichtmäßiges Predigen thut es auch nicht mehr, es stumpft den religiösen Sinn ab, dieser verträgt viel gelehrtes Maulwerk nicht — m. e. W. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen: Es müsse die Volksbildung an einem andern Orte angegriffen und von Schule und Kirche, mit Aufgebung des alten Schlendrians, ernster in die Hand genommen — es müßte, vor Allem, der Mensch im Menschen herausgebildet, er müßte geistig und sittlich vorerst für diese Welt gebildet werden — mit dem Himmel — das wird sich dann von selber finden.

„Die Emancipation der Schule von der Kirche hat auch für mich eine — und sehr ernste Bedeutung.“ Mehr Nahrung für Kopf und Herz, als in der Schule, fanden ich und meine Brüder in dem lebendigen Interesse an der lebenden Natur und in dem Nachjagen nach Allem, was kreucht und fleucht, was uns nachgesehen wurde, es fehlte nur noch, daß es unterstützt und geleitet worden wäre. Möchten darum — auch das ist meine Ueberzeugung! — die Verbesserer unserer Schulen das Material zur

Bildung des Kopfes und Veredlung des Herzens der Kinderwelt auch — oder viel mehr vor Allem, in dem großen, Jedermann verständlichen Buche göttlicher Offenbarungen suchen, worin der Mensch selbst ein so lehrreiches Blatt ist. Nur nicht Vieles und Vielerlei methodisch lehren wollen in Volksschulen! Keine Naturgeschichte nach Classen, Ordnungen, Geschlechtern und Arten — keine schulgerechte Physik, kein chemisches System! Nur Weckung und Schärfung der Aufmerksamkeit auf die Natur und der Liebe und des Interesses für sie, nur Befähigung zum eignen Aufmerken und eignen Nachdenken durch allgemeine praktische, in ihren Lebenskreis und künftigen Beruf einschlagende Kenntnisse aus allen jenen Wissenschaften.

Ich kenne einen Lehrer an einer Stadtschule, auf dessen Richtung ich vielleicht selbst einigen Einfluß gehabt habe, er treibt mit seinen Schülern Mineralogie, Botanik, Zoologie — er treibt mit ihnen Physik, Chemie — und lehrt oder docirt (nach der Schulsprache) keines von allen diesen Dingen. Er findet und ergreift die Gelegenheit (das Material) im Garten, im Felde, im Walde, an einem Steinrücken oder Chausseehaufen, oder er bereitet es vor in einem einfachen physikalischen oder chemischen Versuch, -- er läßt scharf unterscheiden, genau erkennen und verhilft ihnen zu einem Urtheil nach ihren Kräften. Und die Frucht ist? Ein lebendiges Interesse an seinem Unterricht überhaupt, an der Natur und an Allem, was sie umgiebt.

Hierzu muß freilich ein Lehrer im Seminar etwas mehr als Methode gelernt — er muß selbst naturkundliche Kenntnisse sich erworben haben. Zum Lehren sind viele berufen — — — —.

Nach der Entlassung aus der Schule begannen die Lebenssorgen. „Was soll aus dem Jungen werden?“ Das war eine schwer zu beantwortende Frage und der Junge wollte etwas werden. Die verschiedenen Vorschläge von Vater, Mutter, Hausfreunden scheiterten theils am Kostenpunkte, theils an meiner Unlust. Studiren, wozu der Prediger ermunterte, war allerdings nach meinem Sinn, da aber die zwei ältesten Brüder bereits auf der lateinischen Schule waren, so wurde dies vom Vater rund

abgeschlagen: „Er vermöge das nicht." — und das lag auf der Hand.

So verflossen fast zwei Jahre, in welcher Zeit ich, Anfangs gegen meine Neigung, gebraucht wurde, nach dem Kunstausdruck: die Kleinen aufsagen zu lassen, d. h. mit der untersten Classe Schule zu halten. Ich verstieg mich nach und nach zu Erklärungen, versuchte mich in Katechisationen, wobei ich vermied, was ich selbst nicht verstand und Anderes zu verstehen mich bemühte. Ich erntete den Beifall des Vaters und wurde früh gewürdiget, tageweise die ganze Schule zu halten — das Selbstdenken fing an zu dämmern.

Man weiß nie, wozu etwas gut ist. Abgesehen davon, daß das docendo discimus sich an mir bewährte, waren diese Lehrübungen und geringe Lehrfertigkeiten auch das einzige Mittel zur Erfüllung meines Wunsches, nach dem Beispiele der Brüder zu studiren, ohne noch zu wissen, was?

Die endliche Entscheidung wurde auf eine eigenthümliche Weise herbeigeführt.

Die Köstlichkeit des Hummelhonigs hatte mich auf den Gedanken gebracht: ob man nicht die Hummeln, eben so wie die Bienen in Stöcken oder Körben zu großen Schwärmen heranziehen und gleicherweise ihres Honigs sich bemächtigen könne. Es wurden den Winter hindurch kleine Hummelstöcke aus Brettstücken zusammengebaut und mit nächstem Frühling, an Feldrändern ihre Nester aufgespürt, ausgegraben, für den Tag leicht wieder bedeckt und des Nachts bei Laternenlichte die Honigwabe, sammt den daransitzenden Hummeln eingetragen und in den Stock gebettet. Ich hatte wohl alle Arten der Gegend, groß und klein zusammengebracht, verlänglich, welche am meisten zur Zucht sich eignen würde? Sie flogen, wie die Bienen, aus und ein, die Flüge wurden zahlreicher, ich triumphirte bereits. Zu früh, im Spätherbst mußte ich kennen lernen: daß nur wenige bei einem sehr geringen Honigvorrath überwintern, um nächstes Frühjahr eine neue Colonie zu gründen.

Aber die Hummeln thaten es nicht allein. Aus Hagers Mythologie, welche die Brüder im Hause zurückgelassen, hatte ich, im großen Maaßstabe, die Abbildungen von Götterstatuen auf Pappe gezeichnet und ausgeschnitten, an Stäben befestiget, zwischen

den Hummelstöcken zur Verzierung gestellt, das Ganze wurde mit einem Bretterdache überbaut. Und diese heidnischen Gottheiten waren es, die mir den Weg zur christlichen Kanzel eröffnen sollten.

Der Prediger besuchte meinen Vater oft, er sollte die schönen Reine-Claude-Pflaumen im Garten sehen, sah meine Hummelcolonie und die Frage: „Was soll aus ihm werden?“ — wurde diesmal, wie ich fernstehend mit Herzklopfen bemerkte, sehr ernsthaft verhandelt. Herbeigerufen wurde mir das Resultat vom Prediger mit folgenden Worten verkündiget: „Er bereite einen jungen Menschen (gegenwärtig Bischof N. in Berlin) zur lateinischen Schule vor, ich möge vom nächsten Montage an, mit einer lateinischen und griechischen Grammatik ausgerüstet, den Sonntag ausgenommen, täglich nach Lengefeld kommen, und mich ihm anschließen. Zwar, setzte er hinzu, sei mein Mitschüler schon ziemlich weit vorgerückt, doch sei ich älter und könne ihn wohl noch einholen.“

Des nächsten Montags früher Morgen fand mich auf den Weg nach Lengefeld mit sehr gemischten Gefühlen. Der Blick in die Zukunft gewahrte bald düstere Wolken, bald Sonnenschein. Indeß das Herz der Jugend hofft, hofft so gern.

Mein Mitschüler übersetzte flott sein Pensum aus dem Eutrop und dem neuen Testamente, er erhielt den Auftrag, mich in beiden Grammatiken zu unterweisen, was bis morgen auswendig zu lernen sei, wurde angestrichen. Jetzt galt es, das dringendst Nothwendige in die Gedächtnißscheuer einzupansen, der frühe Morgen, die halben Nächte, selbst der dreiviertel stündige Weg hin und her durfte nicht unbenutzt bleiben. Und so hart auch der nächste Winter war, so freundlich auch zuweilen die Einladungen des Predigers: bei diesem Wetter oder bei dieser Kälte heute zu bleiben; so eilte ich doch des Abends bei Mond- oder Sternenschein, auf dem knarrenden Schnee der Bahn oder mir selbst Bahn brechend der Heimath zu, weil ich da, am warmen Ofen, bei spärlichen Lampenlicht, ungestört meinen Vorbereitungsarbeiten, bis nach Mitternacht obliegen konnte — und weil ich, — man lächle immer, ich habe es später oft gethan! — weil ich in eine Lücke des lebendigen Gartenzaunes, durch welche ich die Passage eines Hasens nach der Baumschule bemerkt, eine Schlinge gelegt hatte und des Abends

den verrätherischen Kohlstrunk hinausstellen und vor Tagwerden wieder wegnehmen mußte. Die Jagd auf eigenem Gebiete war noch nicht erlaubt.

In wie langer Zeit? — ist mir nicht mehr erinnerlich, doch holte ich meinen Vordermann ein und wir zogen nun gleich am griechisch=lateinischen Pfluge, indeß nicht ohne Nachtheil für mich, nämlich auf Kosten der grammatikalischen Gründlichkeit — und d. h. der Sicherheit und Festigkeit. Es ist mir auch später leicht geworden, mich in das Verständniß einer fremden Sprache hineinzuarbeiten, ohne mich viel mit Grammatik herum zu schlagen, sie blieb aber nur so lange ein handliches, nutzbares Eigenthum, als sie im Gange erhalten wurde.

Im Herbst 1790 wurden wir auf die lateinische Schule in Chemnitz gebracht und nach abgelegter Prüfung nach Mittelsecunda versetzt — ich also in einem Alter von nahe 18 Jahren, wo andere, besonders in unserer frühreifen Zeit, schon im 16. oder 17. Jahre die Universität besuchen.

Der Vater entließ mich, nicht ohne sichtbare Bewegung, mit den Worten: „So gern ich wollte, ich kann Dich in Deinem Unternehmen nicht unterstützen, sieh', ob und wie Du fort kommst" — und drückte mir einen Speciesthaler in die Hand. „Mit dem Wäschkasten (der alle 14 Tage oder 3—4 Wochen hin- und wieder zurückgehen konnte) wollen wir Dir, setzte er hinzu, mitunter ein Brod und Kartoffeln schicken."

Die Möglichkeit, daß ich mich, ohne väterliche Unterstützung, auf einer lateinischen Schule erhalten könnte, konnte nur auf das Lyceum in Chemnitz gebaut werden.

Chemnitz hatte noch keine Bürgerschule, und die Bürger, größtentheils Weber und Strumpfwirker, fanden es einträglicher, gegen einen wöchentlichen Mittagstisch und einigen Groschen monatlichen Schulgeldes, ihre Kinder zu Hause von einem armen Schüler „informiren" zu lassen und sie für den Rest des Tages in ihrem Geschäft zu gebrauchen. Dieser Gebrauch war selbst in die wohlhabendern Familien übergegangen, es gab Informationen, die monatlich nur 6—8 Groschen, andere, die das Drei- und Vierfache eintrugen.

Ueberhaupt legten die Chemnitzer einen Werth auf ihre lateinische Stadtschule, in welcher ihre Söhne in Tertia bis Secunda

ein Bißchen Lateinisch und Griechisch lernten, damals! — ein Anstrich wenigstens von einer höhern Bildung. Daher selbst kinderlose Familien die ärmeren Schüler durch Wochentische, reiche Fabrikanten und Kaufleute durch kleine monatliche Geldstipendien unterstützten.

Speiseanstalten für Schüler gab es nicht, alle sättigten sich an freien oder bezahlten Familientischen und daß ein armer Teufel ein Stübchen für sich bewohnt hätte, kam nicht vor. Für wöchentlich 2 Groschen nahmen kleine bürgerliche Familien einen oder einige Schüler in ihre Wohnstube auf, sie erhielten einen besondern Tisch mit den erforderlichen Sesseln, eine mit Stroh versehene Bettstelle unter dem Ziegeldache, wo im Sommer drückende Hitze und kleine, zahlreiche Bettgesellschaft das Schlafen zu einer Kunst machten und wo im Winter die Bettdecke, in der Nähe des Mundes oft mit Eis belegt oder vom Wehewind mit Schnee überführt war. Unter solchen Verhältnissen habe ich ein ganzes Jahr in der Wohnstube und zugleich Werkstätte eines Tischlers, welcher mit ein und zwei Gesellen arbeitete, meine Präparationen und Specimina gemacht, nachher in der Werkstätte eines Schneiders, wo ich es wärmer fand.

Der Prediger, unser Präparant, war mit uns nach Chemnitz gereist, hatte die Aufnahme besorgt, für mich um Familientische sich bemüht, was ihm freilich nur mit einem wöchentlichen gelungen war. Er schied nun von uns mit Ermahnungen und Ermunterungen und auch von ihm erhielt ich einen blanken Species bei dem Abschied. Dem Pastor Port in Lengefeld bin ich nicht undankbar — ich glaube aber nicht hinlänglich dankbar gewesen!

Zwei Thaler sechszehn Groschen baar in der Tasche, ohne jenen Propheten, der in der Stille das Oelkrüglein der Wittwen zu Nain wieder füllte, wenn es leer werden wollte — ein Mittagstisch wöchentlich — und die Hoffnung! auf Informationen — das waren die Mittel, womit ich meinen selbstständigen Lebenslauf begann.

Die Hoffnung trog nicht und ließ zum Glück auch nicht zu lange auf sich warten. Aeltere Schüler, (unter ihnen hatte ich bald Freunde gefunden), die zu einträglichern Informationen übergingen, schwärzten die Anfänger ein. Die angehenden Rennthiere

debütirten in der Regel in den Vorstädten bei armen Webermeistern. Und wenn der eine von ihnen dem Andern sagen konnte: „Er habe einen guten oder recht guten „Schiller," kam man bald in Kundschaft.

Ich will mich nicht auf eine Schilderung dieses meines Debüt's einlassen, jenes „Etiam hinc meminisse juvabit" — ist nicht überall wahr. Wenn das Betrübte in der Rückerinnerung als Ueberstandenes — Vergnügen machen soll, muß es, das Selbstgefühl — den besseren Stolz nicht demüthigend gewesen sein. Ich begnüge mich, zu bemerken:

Daß ich, außer einem Familientisch und einigen Informationstischen, des Morgens, Mittags und Abends, mit einer Brodwassersuppe, Kartoffeln, Butterbrod und wenn's hoch kam, mit einem Stückchen Rothwurst von Woche zu Woche mich sättigte; — daß die Entrichtung des Schulgeldes oder die Beiträge zu den gebräuchlichen Geburtstagsgeschenken an die Lehrer, wenn sie meinen ganzen Verdienst hinwegnahmen, mir oft kummervolle Tage machten; — daß ich mehr Jahre höchst zufrieden war, für meine Bekleidung blos das Schneiderlohn für das Wenden getragener Kleider aufbringen zu dürfen, die mein älterer Bruder, der jetzt eine Hauslehrerstelle bekleidete, mir zu Liebe etwas früher ablegte. — Dazu das Laufen und Rennen, nach dem Schlusse der Schulstunden in die Vorstadt, mit Barbiergesellen um die Wette, um zu informiren, — mit den Schularbeiten beschränkt auf die Nächte und auf die beiden halben Wochentage und den Rest des Sonntags, der von dem gebotenen doppelten Kirchgang übrig blieb — das entmuthigte, drückte nieder, ermüdete! Es reifte öfter der Entschluß, diese Laufbahn abzubrechen, aber immer trafen kleine und große Umstände zusammen, die den Entschluß wankend und auszuharren neuen Muth machten, wiewohl ich später oft nicht habe begreifen können, woher der Muth kam.

Es wurde besser. Ich bekam nach und nach einträglichere Informationen; ein Dr. G....., dessen an der Schwindsucht sterbenden Sohn, einen meiner Schulfreunde, ich auf dem Krankenbette mit gepflegt hatte, nahm mich in seinem Hause auf und überließ mir dessen Stübchen, wo ich, frei wohnend, meine Privatstunden besser benutzen konnte und ich hatte sonst noch dafür, daß ich den Vorleser bei ihm machte, manchen erleichternden Genuß.

Aber glänzend gegen sonst wurde meine Lage, als ich, in der Qualität eines Informators in die Familie eines Hauptmanns von N.... eintrat. Ein strenger Soldat, ein christlich frommer Mann, im besten Sinne des Worts, und ein zärtlicher Familienvater unter 6 Töchtern, davon 4 meine Schülerinnen wurden.

Diese achtbare Familie hat mir Dank schuldig zu sein geglaubt und dies so oft und so lange zu erkennen gegeben, als ich mit ihr oder einem Gliede derselben in Berührung gekommen bin — und ich meinerseits habe für die freundliche Nachsicht, die ich, nach meiner Dorferziehung, noch immer bedurfte; für die ehrenhafte Behandlung, jungen, anmaaßlichen Officieren gegenüber; für die Liebe und Anhänglichkeit meiner Schülerinnen ein dankbares Andenken erhalten bis auf diesen Tag. Ich trat in ein näheres Verhältniß zu dieser Familie hauptsächlich durch folgenden Umstand. Ich glaube, es war 1793, daß das Regiment Prinz Max, als Contingent, gegen den Rhein marschiren mußte. Mir wurde vom Vater der Antrag gemacht: während seiner Abwesenheit nicht nur meine Lehrstunden zu vermehren, sondern auch in Erhaltung von Zucht und Ordnung und durch Regulirung der Privatbeschäftigungen meiner Schüler, gewissermaaßen seine Stelle zu vertreten, indem die schwächliche und etwas schwache Mutter, ohnedies mit den jüngsten vollauf beschäftiget mit 6 Mädchen durchzukommen, ihm nicht hinlänglich Bürgschaft zu sein schien. Da der besprochene Plan, ohne viel Schulversäumnisse nicht auszuführen war, wurde mir von ihm persönlich bei dem Conrector, Rector bis zum Ephorus hinauf, Ablaß erwirkt.

Der Kampf zwischen Soldatenpflicht, Soldatenehre und Vaterliebe bei dem Abschied von 6 Kindern, die er vielleicht nicht wieder sehen soll, ist kein leichter, er befestigte meinen Vorsatz die übernommene Pflicht treu zu erfüllen.

Hiernach trat ich mit meinen Schulbüchern unter dem Arm, des Morgens in's Haus, die Beschäftigungen für den Vormittag zu ordnen, kehrte nach dem Schluß meiner Schulstunden zurück, um meine Lehrstunden abzuhalten, aß mit der Familie und sorgte ebenso wieder für den Nachmittag. Schöne Nachmittage wurden zu Ausflügen, Spaziergängen benutzt und in den Herbst- und Winterabenden der Weiße'sche Kinderfreund, der Briefwechsel der Familie des Kinderfreundes und andere Kinderschriften vorgelesen,

während die Zuhörerinnen strickten und nähten. Dabei wurde ein emsiger Briefwechsel zwischen der Familie und dem entfernten Vater unterhalten. So verfloß ein Jahr genuß- selbst gewinnreich für mich, — nur nicht in Beziehung meines Hauptzweckes; so war ich gewissermaaßen ein Glied der Familie geworden und so blieb es auch in der Hauptsache nach der Rückkehr des Vaters.

Das Jahr 1795 war herangerückt, wollte und konnte ich noch eine Universität besuchen, so war es nun die höchste Zeit.

Ich hatte oft gehört, wenn man das Convict und alle Collegien frei hätte, könne man mit 40 bis 50 Thlr. in Leipzig zur Noth auskommen. Hat man wenig Geld mit viel saurem Schweiß verdienen müssen, so hat man das Entbehren, das Eintheilen, m. e. W., die im Leben so wichtige Kunst zu sparen gelernt: in meinem Koffer lagen 39 Thlr. baar, in grober Münze, damit ließ sich wohl, meinte ich, ein Versuch in Leipzig machen.

Hauptmann v. N. ermunterte dazu, versprach: bei dem ihm befreundeten Grafen v. W., Präsidenten des Finanzcollegiums, Alles aufzubieten, daß ich bald das Convict oder ein Stipendium erhielte.

Michaelis 1795 trat ich muthig den Weg nach Leipzig an. Aus Liebe für Naturwissenschaften, hätte ich am liebsten Medicin studirt, allein die ärmsten Studenten mußten sich zur Theologie bequemen, die Professoren der Medicin und Jurisprudenz — gaben keine Collegien frei. Dem Predigerstande sind immer die Aermsten aus dem Volke, größtentheils von mangelhafter Erziehung, zugeschoben worden, was auf die Sitten des Standes unfehlbar von noch nachtheiligerem Einfluß gewesen sein würde, hätten nicht zwischen den nur zu oft rohen Studenten und dem ordinirten Dorfprediger der „Hauslehrer“ — der „Hofmeister“ gelegen. Für Alle, die noch politurfähig waren, eine nützliche Zwischenzeit. Fünfzig, sechszig Jahre haben auch hier viel geändert.

An gründlichem Schulwissen stand ich freilich Mehren meiner Schulfreunde nach, ob ich schon viel mehr gearbeitet und viel mehr Nächte hindurch gewacht, wo sie der Ruhe gepflegt hatten. Im Vorhof philosophischer Studien durfte ich mich auch nicht lange

aufhalten, ich mußte mich an die theologische Krippe drängen — das Alles gab keinen recht frischen Muth für den Anfang.

Unterdessen kam der Winter, er kündigte sich als ein strenger an, wie der Rest der 39 Thlr., so mußte auch die sogenannte „Studentenklafter“ ausgelauchten Floßholzes sehr sparsam eingetheilt werden. Die Sorgen mehrten sich.

Der erste reiche Schneefall traf mich, mit bekümmerten Herzen, in der Dämmerung auf meinem gewöhnlichen Spaziergange um die Stadt. Ich war am „Schneckenberge“ angekommen, wie man in Leipzig den Hügel am Grimmaischen Thore nennt. Hier standen Nadelbäume, ich trat mit einer Art von heimischem Gefühl unter und sah lange, gedankenvoll, in das ruhige Schneewetter hinein. — Da rauschte plötzlich der Wind durch die Zweige, die Schneeflocken wirbelten durch einander: das waren Laute — Geisterstimmen aus dem Erzgebirge, dem Lande meiner Jugend! Ein Schauer überlief mich, es traten mir Thränen in die Augen, sie flossen reichlich. Es war eine Art von Heimweh, aufgelockert durch das Drückende und Unsichere meiner Lage, in welche jedoch bald ein Strahl von Hoffnung fallen sollte.

Es dämmerte eines Tages in meinem Dachstübchen im Essigkruge, da hörte ich eilige, polternde Schritte auf dem Gange her, nach meiner Thüre — ein Briefträger! Er trat mit den Worten ein: „Es steht cito darauf, er muß was Angenehmes enthalten, hier ein Brief.“ Er enthielt eine Benachrichtigung vom Hauptmann von R.: „Soeben habe ihm Graf W. geschrieben, ich möge mich nur den Stipendiatenprüfungen unterwerfen, ein Stipendium solle ich erhalten.“ Ein Trost, aber freilich erst auf nächstes Semester.

Die Neujahrsmeßferien in Leipzig zuzubringen, würde meine Kasse allzusehr geschwächt haben, ich folgte der Einladung eines Freundes im Schönburgischen, sie bei ihm zu verleben. Es war auf dem Rückweg nach Leipzig, daß ich die Erfahrung machte: Der Tod eines Erfrierenden sei angenehm, ja sehr angenehm. Den ganzen Tag hatte ich mit Wind und Schneewettern und bahnlosen Weg gekämpft, gegen den Abend, ehe ich das, wie ich wußte, nicht weit mehr entfernte Gasthaus erreichte, trat gänzliche Erschöpfung ein. Obgleich die Gefahr kennend, konnte ich mich doch nicht enthalten, mich auf die nahe Stangeneinfriedigung zu

setzen, um nur ein Wenig zu ruhen und Kräfte zu sammeln. Ich umfaßte die aufrecht stehenden Zaunstecken mit dem Arm, — die Ruhe war süß — sehr süß! „Nur noch ein Wenig und noch ein Wenig" — dann wollte ich mich losreißen. So war ich in einem Zustand des halben Wachens und halben Träumens hinüber gekommen, in welchem ich das Knallen einer Peitsche und den Zuruf: „Schlaf' Er hier nicht ein," wohl hörte, aber darauf weder etwas thun, noch erwiedern konnte. Das war für den Fuhrmann, meinem Wecker genug, mich nicht sitzen zu lassen, er brachte mich auf den halbleeren Wagen und legte seinen Vorrath von wollenen Decken auf mich. Eine kräftige Biersuppe und ein warmes Bett im Gasthaus, brachten Alles wieder in Ordnung, ich erreichte des andern Tags Leipzig.

Unter viel Sorgen und Entbehrungen rückte der Frühling 1796 heran. Die Stipendiatenprüfungen wurden abgehalten, am Sonntage Palmarum der Weg zu den langen Osterferien, mit Landsleuten jubelnd angetreten und bei meiner Rückkehr mir 40 Thaler Stipendium ausgezahlt.

Einiges war vorgegessenes Brod, Einiges sollte für das nächste Semester, den bedürfnißvollen Winter, aufgespart werden, ob ich gleich nicht absehen konnte, woher das Uebrige kommen sollte?

Der Sommer war ein trauriger. Die Hitze in meinem Dachstübchen, das schlechte Leipziger Trinkwasser — ein, wöchentlich nur zwei- oder dreimaliger Besuch bei dem Speisewirth Roßkopf, eine „Halbe" zu essen und die Sättigung mit Butterbrod zu vollenden, — ein heißer, dumpfiger Alkoven, mit einer Unzahl von Wanzen, zur Schlafstätte — schwächten meine sonst starke Gesundheit; ich litt unaufhörlich an Rheumatismen, Zahn- und Kopfschmerzen. Ich kam einige Monate lang in gar kein Bette mehr, hielt eine schlechte Nachtruhe in einem gemietheten alten Lehnstuhle und war genöthigt, halbgeschunden von einem Zugpflaster im Nacken, Leipzig vor dem Schlusse der Collegien zu verlassen.

Der Genuß der Gebirgsluft in der Heimath, viel Bewegung, bessere Nahrung stellten mich zwar wohl wieder her, aber Lust und Muth, nach Leipzig zurückzukehren, waren sehr gering. Indessen es geschah, auf Zureden des Vaters. Das dritte Semester

wurde begonnen, es nahte der Winter wieder und schon bereute ich, es gethan zu haben.

„Aber, wenn die Noth am größten ist, ist immer die Hülfe am nächsten. Eines Tages, aus einem Collegio in ein anderes eilend, trat mir ein Mann in den Weg, auf beiden Augen ungleich schielend, mit einer Violine unter dem Arm — ein Tanzmeister? — Dem widersprachen zwei sehr krumme Beine mit vier Waden. „Sind Sie nicht ein Herr Krutzsch?“ — „Ich heiße Krutzsch.“ — „Ein Bruder von dem in Th.?“ — „Das ist mein Bruder!“ — Er: „Nun, da wird sich Mamsell Claudius freuen, wenn ich ihr sage, daß ein Krutzsch in Leipzig studirt. Wo wohnen Sie?“ — „Im Essigkruge!“ — „Ich empfehle mich!“ und fort war er.

Wie der Mann in seinem äußeren Erscheinen fast lächerlich, so räthselhaft für mich war dies kurze Gespräch. — Es klärte sich in kurzer Zeit auf. Ein Lehrling aus der Handlung Peter R. erschien, brachte ein Compliment von „Mamsell Claudius“ — ich möge sie diesen Abend auf eine Tasse Thee besuchen. Hier die Aufklärung. Mein Bruder war Hauslehrer bei dem Prediger in Th. . . . ., ertheilte aber auch einige Lehrstunden den Fräuleins auf dem Gute im Orte, bei denen jene Dem. Claudius Mutterstelle vertrat. Sie hatte, wie sie sagte, meinen Bruder sehr hoch schätzen gelernt; jener schielende Mittelsmann war wirklich einer jener Tanzmeister, die sich im Sommer aus den Städten, wie Zugvögel über das Land verbreiten und hatte einige Jahre lang seinen Strich über Th. . . . . gehabt. Er kannte also meinen Bruder, wie die Claudius. Diese hatte unterdessen, in gleicher Qualität, Th. . . . . mit Leipzig vertauscht und beschäftigte ihn als guten Tanzlehrer, bei ihren gegenwärtigen Zöglingen wieder. Es war eben auf dem Wege zu ihr, daß er mich nach der Aehnlichkeit erkannte und ihr auf frischer That diese Neuigkeit bringen konnte, die so erfolgreich für mich werden sollte.

Bei der Verabschiedung wurde ich eingeladen, meinen Besuch bald zu wiederholen, mit dem Zusatze: „ich würde auch an den Lehrer ihrer Zöglinge, der im Hause wohne, nur eben heute nicht zugegen sei, eine angenehme Bekanntschaft machen.“

Ich zögerte mit der Wiederholung, was seinen Grund hauptsächlich in der Beschaffenheit meiner Garderobe hatte, und wurde

zum zweiten Male und zwar dringend eingeladen: „Der Hauslehrer, sollte ich vernehmen, sei plötzlich erkrankt und so, daß man auf eine baldige Wiederherstellung nicht rechnen dürfe. Ob ich nicht, — erging die Anfrage an mich, unterdessen den Unterricht fortsetzen und sogleich auf einen ganzen Monat übernehmen wollte?"

Selbstverständlich wurde das Anerbieten angenommen und ehe dieser Monat vorüber war, kam man mir eines Morgens mit der Nachricht entgegen: „Herr N. sei diese Nacht gestorben."

Eine Hoffnung auf Nachfolge ließ sich auf diese Nachricht nicht bauen, der Chef des Hauses war Rittergutsbesitzer und hatte mehre Pfarrstellen zu vergeben, ich mußte voraussetzen, daß wiederum ein Candidat des Predigeramts in das Haus eintreten werde. Als aber, am Schlusse des Monats, Dem. Claudius mir das eingewickelte, nicht ungewichtige Honorar mit der Frage einhändigte: „Ob ich den Unterricht bis zur Confirmation ihrer Zöglinge fortsetzen wollte?" — da fiel mir ein schwerer Stein vom Herzen: ich sah nun für den Winter meine Existenz gesichert und durfte nun auch bei dem Schneider Wolf einen Bären anbinden.

In mein einsames Stübchen zurückgekehrt, war mir es wunderlich-froh zu Muthe. Welch sonderbares Zusammentreffen von Umständen! Derselbe Bruder, der mich in den ersten Schülerjahren mit abgelegten Kleidern unterstützt hatte, hatte mir nun auch mit seinem Credit, ihm unbewußt, einen Credit in Leipzig eröffnet, in dem reichen Leipzig, wo der Student so wenig und der arme gar nicht beachtet wurde; — ein Tanzmeister die Mittelsperson, mußte mir gerade zur rechten Zeit, so recht vor Thoresschluß auf der Straße begegnen und mich als den „Bruder" erkennen, einige Wochen später würde es ohne Nutzen für mich gewesen sein und Weihnachten mich wahrscheinlich als Exstudenten zu Hause gesehen haben.

„Zufall — reiner Zufall!" Ich streite mit Niemand darüber. Indeß, es gab auch eine Zeit, wo das ganze System der Schöpfung ein bloßer Zufall sein sollte. „Nach tausend und Millionen Würfen" (das war die tiefe Weisheit!) war die Mücke wie der Elephant entstanden und hatten ihren Platz in der Reihe der Schöpfung gefunden.

In einem angesehenen Handelshause accreditirt, fehlte es mir von nun an weder an Familienbekanntschaften, noch an Hausinformationen, bis auf den Umstand, daß die auf diesen Lebenserwerb verwendete Zeit den theologischen Studien abgebrochen werden mußte, war meine Existenz eine zufrieden stellende. Es gab noch eine periodische Quelle des Einkommens. Graf Orloff, derselbe, der bei der Erdrosselung Pauls mitthätig gewesen sein sollte, lebte den Sommer über in den böhmischen Bädern, im Herbst und Winter in Leipzig, man sagte als Verwiesener. Für seine Tochter wurde ein Lehrer auf der Harfe gesucht; ich war zufällig der einzige in Leipzig, der das Erforderliche auf diesem undankbaren Instrumente leistete und wurde nach Petersburger Maaßstabe honorirt.

Im Mai 1799 wanderte ich nach Dresden, mich als Candidat für das Predigtamt examiniren zu lassen.

Oberhofprediger Reinhard war das Schrecken Aller, die diesen Weg nach Worms zogen, ohne Luthers Gottesvertrauen im Herzen zu haben — ich hatte den Winter hindurch über alles Maaß gesessen und gearbeitet, meine Gesundheit litt abermals sehr. Diese Anstrengung war um so nöthiger, da ich ein halbes Jahr früher die Zulassung erhielt, als ich selbst gewollt hatte. Es gab in dieser Zeit eine solche Unzahl studirender Theologen, daß ein guter Theil der sich Meldenden auf das nächste Halbjahr vertröstet wurde. Ich hoffte diese Vertröstung, um so noch hinlänglich Zeit zu haben. Ueber den Erfolg solcher Prüfungen entscheidet meist der Zufall, mit dem, der über meine Candidatenprüfung waltete, konnte ich zufrieden sein. Nur in dem, worin der Candidat des Predigtamts stark sein sollte, wurde ich schwach befunden. Mit der Wahl des Themas aus dem erhaltenen Bibeltext, mit der Disposition und der Ausarbeitung meiner eingerichteten Predigt war Reinhard zufrieden, spendete selbst seltenes Lob, aber die Predigt, sagte er, hätte ich nicht gehalten, ich hätte sie aufgesagt, wie ein Schulknabe.

Er hatte Recht, das hatte ich auf der Kanzel selbst nur zu sehr gefühlt. Aber dachte man damals, auf Schulen und Univer-

stätten daran, Prediger — Redner für die Kanzel zu bilden — denkt man jetzt noch ernstlich daran?

Mittelmäßige und schlechte Prediger, die des Sonntags mit einem geistlichen Gerede auf die Kanzel treten und ihren Zuhörern hersagen, vorpoltern, vorheulen u. s. f. sind am zahlreichsten in der protestantisch-lutherischen Kirche zu finden, wo die meiste theologische Gelehrsamkeit gefordert wird, womit sie, sie mögen nun die erste oder die letzte Censur darauf erhalten haben, als Prediger, nach gemeinem Sprichwort, keinen Hund aus den Ofen locken können. Ob sie aber den Menschen nach seinen sittlichen Anlagen kennen, ob sie in der Behandlung religiöser und moralischer Wahrheiten Tiefe und Gewandtheit sich erwerben, ob sie mit Anstand, angemessener Declamation und Gestikulation vor Zuhörern einen Vortrag halten können? darnach fragt man ernstlich nicht; — dafür hat man keine Veranstaltung, die gesetzlich benutzt werden müßten und darum streben die studirenden Theologen nicht ernstlich darnach! Daß Reinhard mit meiner gearbeiteten Predigt zufrieden war, hatte ich offenbar meinem Broderwerb, dem Unterrichten zu danken; seine Unzufriedenheit mit der gehaltenen Predigt hatte ich auf Rechnung meiner anerzogenen Furchtsamkeit und des Mangels an Redeübungen zu schreiben. Bis jetzt ist Jeder auf seine natürlichen Anlagen und guten Willen gewiesen, es sollte aber Keiner zur Kanzel zugelassen werden, der sein Publikum nicht durch äußere und innere Beredsamkeit für seinen Vortrag zu gewinnen weiß. Denn, wie groß der Einfluß eines Predigers auf eine Gemeinde sei, sieht man daraus: daß ganze Gemeinden hinter ihren Nachbarn in Bildung und Sitten zurückgeblieben sind, wo einige geistliche Tagelöhner und Salbader auf einander folgten oder Einer die Pfründe, unter der Pflege eines ungeistlichen Steckenpferdes, recht lange genoß. Man klagt über Unkirchlichkeit der Zeit, — Stadt- und Dorfkirchen sind aber noch immer gefüllt — wo eine gute Predigt gehört wird. Sonst war das Kirchengehen „Gottesdienst“ wie es bürgerliche Herren- und Hofdienste giebt; — jede Predigt war „Gottes Wort,“ Perrücke, Ueberschlägel und geistlicher Talar drückten ihr diesen Stempel auf, sie wurde wenigstens mit Respect, wie die landesherrlichen Mandate angehört. — Das waren schöne Zeiten, da es noch einen geistlichen Nimbus gab — er ist vorüber. Jetzt

verlangt jeder Bauer — und er hat das Recht dazu, daß der Pfleger des göttlichen Worts es nicht nur mit Eifer, sondern auch unter angemessenen Formen verwalte. Beharren wir in diesem Schlendrian von Oben herunter und von Unten herauf, so werden wir gute Reden bald nur an Gerichtsstellen vorzugsweise hören, wo sie nicht aus sonntäglicher Amtspflicht, sondern mit dem Bestreben nach Effect gehalten werden.

Ich kehrte nach Leipzig zurück, mit dem Vorsatze: nunmehr, nach der theologischen Schnellmastung für's Candidatenexamen, nach Wahl und mit Muße, Dies und Das nachzuholen, was ich bei Seite hatte liegen lassen müssen, besonders um Reinhard's Rath zu befolgen: „von nun an, wozu ich meine Berechtigung hätte, viel zu predigen." Mit dem jetzt in der Nähe lebenden Bruder wurde ein Wettkampf verabredet, wir schickten uns fleißig Predigt-Dispositionen und ausgearbeitete Predigten zur gegenseitigen Beurtheilung zu und von Zeit zu Zeit wurde eine nach Paunsdorf bei Leipzig getragen, womit ich den kränklichen Pastor unterstützte und dafür an ihm einen freundlichen Censor hatte.

Meine Stellung hatte sich abermals verändert und meine ökonomischen Verhältnisse sollten sich noch besser gestalten. Ein polnischer Graf Kenzcycky, der früher in Leipzig studirt hatte, brachte einen jüngern Bruder nach Leipzig, dem es, bei mäßigem Mutterwitz, von einem alten Hauskaplan erzogen, an dem nöthigen Weltwitz gebrach, um auf eigenen Füßen zu stehen. Es wurde Jemand gesucht, der dessen ökonomischen Angelegenheiten besorgen den Gebrauch seiner Zeit überwachen und seine Studien leiten sollte. Ich war von dritter Hand blos aufgefordert, Jemanden meiner Bekanntschaft für diese Stelle zu empfehlen. Beide Brüder im Gasthause aufsuchend, mich des Nähern zu erkundigen, erkannte mich der ältere als gleichzeitigen Zuhörer der meisten Platnerischen philosophischen Vorlesungen, und drang mit polnischer Liebenswürdigkeit in mich, jene Function bei dem jüngeren selbst zu übernehmen. Ich trat ein und betrachtete mich nun als Quasi-Hofmeister eines polnischen Grafen.

Ich war entschlossen, diese, in pecuniärer Beziehung, vortheilhafte Stellung so lange wie möglich zu behaupten und sie zu

anderweitiger, als theologischer Bildung zu benutzen. Das Bedürfniß der französischen Sprache machte sich zuerst fühlbar, sie wurde mit Eifer betrieben, um so eifriger, als wir für die nächsten Ferien von der Mutter nach Warschau eingeladen waren, sie sprach, wie der Sohn sagte, außer polnisch, nur französisch, man mußte sie doch wenigstens verstehen, um das „Oui“ und „Non“ nicht verkehrt anzubringen.

Einige Jahre mit meinem Polen, mit dem ich sehr gut verkam, zusammen zu leben, stand in Aussicht. Aber „der Mensch denkt, Gott lenkt.“ — Das Schicksal des einzelnen Menschen, wie ganzer Völker, entwickelt sich aus unvorgesehenen und ungeahndeten Nothwendigkeiten, vor denen der Wille sich beugt und entworfene Pläne zerrinnen. Widerwillig und mich sträubend, wurde ich aus diesem Verhältniß heraus und auf einen Weg geworfen, welcher der kürzeste und sicherste zur Kanzel zu sein schien und dennoch an dieser vorbei, mich auf einen naturwissenschaftlichen Lehrstuhl führte.

Ein Stubenbursche in meiner Studentenzeit war Hofmeister in dem Hause einer unlängst verwittweten Frau von N., welche im Sommer auf einem der Güter und im Winter in Leipzig lebte. Es war Menschliches vorgefallen, (ich darf davon sprechen, alle Augen haben sich längst geschlossen und Gras ist längst darüber gewachsen!) was die Kammerjungfer nöthigte, einige Monate Urlaub zu nehmen und ihn — das Haus zu verlassen. Er trug mir mit vorläufiger Rücksprache mit Frau von .... diese Hofmeisterstelle an. Die Besoldung stand zwar weit hinter der zurück, die ich in meiner jetzigen Stellung erhielt, aber in dieser Waagschale lag noch die Zusage: daß die erste erledigte Predigerstelle, die nach zwei Jahren des getreuen Aushaltens erledigt würde, (und deren hatten Fr. v. .... und ihre Brüder 7—8 zu vergeben) nach Wahl, dem Hofmeister gesichert sein sollte.

Bei der Unsicherheit meiner jetzigen Stellung und bei der sich aufdrängenden Frage: Was dann? ein stark ziehender Magnet! Auf der andern Seite: ein Gefühl von Unrecht, meinen mir sehr anhänglichen Polen zu verlassen und dann meine schönen Pläne! —

bei einer gewissen Freiheit und Selbstständigkeit! — die Wahl war schwer.

Ich fand einen Mittelweg. Mein Bruder lag noch am Teiche Bethesda, auf den Engel wartend, der das Wasser bewegen sollte — aber ohne nahe Aussichten. Er war mir bisher so förderlich auf meinem Lebenswege gewesen, es schien mir billig, ihm eine anscheinend so nahe und sichere Aussicht auf eine Pfarrei zu zuwenden und so sei uns beiden geholfen. Ich schlug also ihn vor. So verhandelt, so von beiden Seiten genehmigt, wurde ein Tag anberaumt, an dem Frau von .... nach der Stadt kommen wollte und meinen Bruder zu treffen erwartete.

Der Abend vor jenem Tage war da, er kam nicht. „Er wird unterwegs bei einem Freunde eingekehrt sein und morgen früh kommen.“ Der Morgen war bereits vorgerückt — er war noch immer nicht da — ich saß wie auf Kohlen.

Es kam endlich mein Vorgänger selbst: „Frau von .... sei auf dem Punkt, wieder abzureisen, ich möge doch nur selbst kommen und mich mit ihr verständigen“ — das war billig.

Eiligen Schritts maßen wir den Weg zu ihrem Absteigequartier; was ich sagen, wie ich das Vorgefallene entschuldigen wollte, daran hatte ich noch mit keinem Athem gedacht, als ich schon vor ihrer Thüre stand. Der Bediente öffnete, ich trat ein. Statt des erwarteten Verdrusses auf ihrem Gesichte, trat mir Frau von .... mit einer gewinnenden, ich möchte sagen, nur ihr eigenthümlichen Freundlichkeit und den Worten entgegen: „Nun, ich freue mich, daß sie sich doch noch entschlossen haben, die Stelle selbst anzunehmen, ich hoffe, wir werden recht gut mit einander auskommen. Die Bedingungen sind Ihnen bekannt und Sie sind damit zufrieden. Mein Sohn ist Ihnen ganz überlassen, Sie werden einen guten, unverdorbenen Knaben an ihm finden u. s. f.“ — Es war mir unmöglich mit einer Unhöflichkeit dazwischen zu fallen und ihrer Voraussetzung zu widersprechen, ich war, wie von einem Netze umstrickt. Nachdem ich noch auf einige Fragen nach meinem gegenwärtigen Verhältniß Rede gestanden, wurde ich mit der Versicherung, wie zufrieden sie jetzt zurückkehre und der Entschuldigung entlassen: Daß der Wagen bereits vor der Thüre stehe.

Wohl nie ist ein Füllen aus der Wildniß mit solcher Ueberraschung für sich eingefangen worden. Aus der Thüre tretend,

gedachte ich brieflich die Angelegenheit auf den ersten Standpunkt zurück zu bringen, hier harrte meiner mein Vorgänger, er redete mir zu: „Lasse es gut sein und lasse es dabei.“ Noch desselbigen Abends erhielt ich einen Brief von meinem Bruder des Inhalts: „Er habe es nicht über sich gewinnen können, seine Zöglinge auf Bitten des Vaters, so nahe vor ihrem Abgange auf die lateinische Schule zu verlassen. Er sei übrigens auch entschlossen, die angebotene Stelle nicht anzunehmen, die, wie er gehört, viel Dornen habe.“

Abermals gut und besser für ihn, und für mich, als ich berechnet hatte: Er wurde bereits nach wenigen Jahren als Prediger ordinirt, wozu er nach 7 Jahren noch keine Aussicht gehabt hätte und ich zweifle, daß der Beruf eines evangelisch-lutherischen Predigers mir in der zweiten Hälfte meines Lebens so genügt hätte, als der mir gewordene. Damals zweifelte ich noch nicht.

Die Stille der halbschlaflosen Nacht beruhigte, sänftigte und schloß die Augenlider mit dem Gedanken: Es hat so sein sollen.

Meine Leipziger Freunde und Bekannte tadelten meinen gethanen Schritt als übereilt, daß ich ihn, überrumpelt, gegen die eigene Neigung gethan, schämte ich mich zu gestehen. „Frau von .... sagten sie sei eine sehr geistreiche, in Gesellschaft höchst liebenswürdige Dame, aber stets kränklich und oft krank, sei es für die Dauer schwer, mit ihr auszukommen. Das sei nun in kurzer Zeit der dritte abgehende Hofmeister, Einer sei im eigentlichen Sinne davon gelaufen ꝛc.

So schlimm das Alles auch lautete, es konnte Nichts ändern und die anscheinend sichere Aussicht, in nicht gar zu weiter Ferne, auf den eigenen Herd, schien mir eines solchen Opfers wohl werth.

In diesem Verhältniß habe ich über 13 Jahre gelebt und darin den gewöhnlichen Wechsel zwischen Gut und Bös erfahren. Diese 13 Jahre bilden einen Hauptabschnitt meines an Kämpfen reichen Lebens, sie haben ihm die letzte Richtung gegeben, es ist billig oder mag entschuldigt werden, wenn ich auch bei dem scheinbar Kleinen verweile.

Bei meinem Antritt war mein Zögling etwa 10 Jahr alt, schlank aufgeschossen, von Haut und Fleisch fast ätherisch; viel kränkelnd, es vergingen wenig Wochen, daß er nicht 1 bis 2 Tage an heftiger Migraine im Bette zugebracht hätte; auf starker Bewegung, wie sie das Knabenalter liebt, erfolgten Spuren von Blutspucken und mußten sorgsam vermieden werden. Seine Mutter endete 10 Jahre später an der Schwindsucht und beide auf einander folgende Hausärzte Dr. K. und Dr. S. urtheilten, daß er es über das 17. bis 18. Jahr hinaus nicht bringen werde.

Geistig begabt, von überaus lebendigem Temperament, als einziges Kind und Schwächling, ohne Regelung seines Thätigkeitstriebs, geschont; durch die Wohldienerei des Hausgesindes zur Genuß- und Zerstreuungssucht gewöhnt, war es schwer ihn für Schulstunden und Schularbeiten zu gewinnen und dabei festzuhalten. Aber von Gemüth ein höchst liebenswürdiger Knabe, mit gutem Willen stets der That vorauseilend und das Zurückbleiben mit der That — stets wieder versöhnend.

Ich mußte bald einsehen lernen, daß hier mit Unterrichten, mit Stunden halten das Wenigste gethan — daß die Hauptaufgabe sein Körperzustand sei, und mit einiger Umsicht, mit steter Wachsamkeit und Consequenz kann hierin vom Erzieher mehr, wie vom Arzte geschehen. Daher sollte jeder Erzieher wissenschaftlich unterrichteter Turner sein, der ich nicht war, wenn er auch nicht praktischer Turner wäre, der ich, zum Glück für ihn, auch nicht war, ich würde kaum gegen schädliche Uebertreibung gesichert gewesen sein. Ich hatte gerade nur so viel Kenntnisse vom menschlichen Körper und seiner Entwickelung, um das Nachtheilige und Gefährliche an der Seinigen wahrzunehmen und diesem durch einfache Mittel zu begegnen. Seine hochstehenden spitzen Schultern z. B. drängten sich nach vorwärts, der an sich platte Brustkasten senkte sich in der Mitte einwärts zu einer Rinne. — Stete Wachsamkeit, daß er sich gerade halte; ein Stock über den Rücken mit zurückgeschlagenen Armen und mit über dem Bauch gefalteten Händen, auf Spaziergängen und ein Reiseränzchen von angemessener Schwere, an Schulterriemen, auf einer viermonatlichen Fußreise in der Schweiz getragen, hoben die Verbildung gänzlich. Er überstand zwei Mal die Masern und ein heftiges Scharlach, nach diesem schienen die Kräfte ganz aussagen zu wollen. Ein

täglich 10—11 stündiger Schlaf, mäßige, aber oft wiederholte Bewegung und zuletzt, trotz des Arztes Bedenken, der neunwöchentliche Gebrauch des Travemünder Seebads und der Aufenthalt in der Schweiz ꝛc. ließen ihn nicht nur das 17. 18. Jahr, gegen die Prophezeihung des Arztes, erreichen, er stand auch in dieser Zeit als blühender Jüngling da und hat ein reifes Mannesalter erlebt. Nicht die Anlage zur Schwindsucht, ein unheilbares organisches Herzübel hat am 16. Februar dieses Jahres, vor mir, seine Tage geendet. Es leben überhaupt nur noch einige von meinen damaligen Schülern und Schülerinnen; so sind auch fast alle meine Schul- und Universitätsfreunde bereits heimgegangen, die Reihen haben sich gelichtet — nur eine Leibwache von eigenen Kindern habe ich noch um mich! Wer alt wird, wird successive von der Erde losgelöst.

Von vorn herein schien sich Alles recht gut zu gestalten. Meine Vorgänger hatten sich näher zur Hausdienerschaft gehalten, mein nächster auch wohl des Nachts, wenn der Zögling zeitig zu Bette gebracht und ihm zu schlafen befohlen worden, mit dem Koch und Anhang ein Solochen gespielt. — Meine Stellung, glaubte ich, sei der Natur der Sache nach hart an der Seite der Mutter meines Zöglings und ich müsse diese streng behaupten. Frau von .... schien diese Fernhaltung mit Billigung und Wohlgefallen zu beachten, sie ließ mich das gelten, wofür ich gelten wollte, sie zeichnete mich durch ihre Behandlung vor meinen Vorgängern aus — und dies war der Grund eines langen darauf folgenden Mißverständnisses.

Unter den Klugheitsregeln für's Haus hatte ich von meinem Vormann auch die erhalten: „Die Kammerjungfer nicht wie bloße Kammerjungfer zu betrachten, — sie sei eher eine Freundin ihrer Herrin und dieser durch ihre lange Dienstzeit unentbehrlich geworden. Sie sei also mit Rücksicht zu behandeln.“ Dies hieß, wie ich spät erst verstehen lernte: „Was ich im Hause gelten wollte, müsse ich durch diese Person zu gelten bemüht sein.“ — Und sie selbst hatte sich dieses Uebergewicht nicht nehmen lassen wollen. Da ich dieses nach einem halben Jahre noch nicht verstand, da ich mich als Erzieher über sie gestellt glaubte und

mich um ihre Gunst nicht bewarb, so ging ihr Bemühen dahin, mich wieder aus dem Hause zu entfernen. Sie hatte es nicht an gelegentlichen Seitenbemerkungen, Anschwärzungen und Verläumdungen fehlen lassen, die Mutter meines Zöglings und selbst diesen gegen mich einzunehmen, sie setzte dieses noch fort, als sie schon Frau Pastorin im Orte, an der Seite meines Vorgängers war.

Ohne zu wissen, woher diese Wolken kamen und ohne bei ihrer äußerlichen Freundlichkeit in ihr meine Verläumderin zu ahnen, empfand ich es, bei dem Bewußtsein, Niemand könne treuer seine Pflicht erfüllen, sehr bitter und niederdrückend, wenn Frau von N... tage- und wochenweise kühl, kalt und einsylbig war.

Der Gedanke an einen Rückzug war mir nicht mehr fremd, und ich sprach ihn eines Tages, in einer Stunde großer Unzufriedenheit mit meinem Zögling gegen diesen aus. Es erfolgte eine Scene, die mich andern Sinnes machte: Er sprang von seinem Stuhle auf, als ich mich von dem meinigen erheben wollte, schlang beide Arme um meinen Hals, zog mich nieder und bat, heftig weinend, nur dies, — nur dies sollte ich nicht thun! Wenn ich ihn verließe, wollte er keinen Hofmeister wieder, was auch daraus entstehe Ihre Vorgänger, schloß er, haben mich gemißhandelt, das haben Sie nicht, Sie sind stets so gut gegen mich gewesen, 2c.

Jenes Gewebe von Einflüsterungen, Anschwärzungen und Verläumdungen, womit Frau von ... umstrickt gehalten wurde, zerriß endlich, vielleicht mit in Folge jener Schulstubenscene; meiner Widersacherin wurde das Haus verboten. Recht besehen hatte sie zu meinem Vortheil gewirkt, denn ich erntete nun ein desto unbedingteres Vertrauen, als eine billige Entschädigung für so lange erlittenes Unrecht.

Dieses sprach sich mit vollster Genugthuung für mich aus, als die Frage entschieden wurde: Ob ich mit meinem Zögling eine auswärtige Lehranstalt besuchen sollte? Die Entscheidung war für mich und meine Wirksamkeit wichtig, sie wurde gefördert, wenn er aus dem Kreis häuslicher Gewohnheiten und weichlicher Verwöhnung herausgerissen wurde, die hauptsächlich meinen Be-

mühungen seine Lebensweise zu vereinfachen, hindernd entgegen traten. Die Mutter erklärte: Nur indem sie ihr einziges Kind in meinen Händen wisse, könne sie sich dazu entschließen, ihn aus ihren Augen zu lassen."

Im Sommer 1805 verließen wir das mütterliche Haus und zogen nach Braunschweig, das dortige Carolinum zu besuchen. Bei aller Geistesstärke, welche Frau von . . . unläugbar besaß, war der Abschied schwer. Nun allein mit diesem einzigen, von der Mutter so ängstlich bewachten Kinde zu stehen, fühlte ich die ganze Schwere meines Berufs, ich versprach ihr: meine Briefe sollten ein Tagebuch sein, worin ich ihr Nichts, was es auch sei, verheimlichen, sondern Alles, in nackter, strenger Wahrheit berichten wollte. Dieses Versprechen wurde genau gehalten, das Niedergeschriebene bestand oft nur in wenigen Zeilen, zuweilen in längeren Ergießungen, wie eben Zeit und Stimmung sie darboten. Ein buntes, sich sehr ungleiches Allerlei, was aber, in seiner Wahrheit, mit allen Kleinigkeiten und Kleinlichkeiten, ihr, wie sie oft dankend in ihren Briefen erwähnte, eine wahre Labung sei, „weil sie gleichsam mit uns lebe."

Es trug seine Früchte. Einige Tage vor der Erkrankung meines Zöglings am Scharlach erhielt ich einen Brief von dritter Hand: „Frau von . . . sei in Folge eines Blutsturzes sehr schwach, ich möge Nichts schreiben, was sie beunruhigen könne" — und der für meinen Zögling herbeigerufene Arzt vertraute mir: „Die Heftigkeit des Fiebers sei nicht unbedenklich, ich möge mich, Sicherheit halber, auf einen schlimmen Fall gefaßt machen. „Was nun thun? Auf welcher Seite die größere Verantwortlichkeit, wenn mir der Sohn sterben sollte, von dessen Erkrankung ich der Mutter nichts geschrieben hatte — oder, wenn die Nachricht von seiner Erkrankung die Mutter unter das Maaß ihrer Kräfte beugen sollte? — Dies waren die angstvollsten Tage, die ich mit ihm verlebt habe. „Vor Allem und in allen Dingen Wahrheit" behielt die Oberhand, ich schrieb, wie es stand, und sie gestand später: „Gerade mit der ungeschmückten Wahrheit habe ich ihr den größten Dienst gethan, sie habe mir vertraut und resignirt sei sie über den Erfolg beruhigt gewesen." Und setzte sie hinzu, „ich habe

gesehen, daß Sie zuverlässig sind." — Auch das trug später gute Früchte.

Das Carolinum in Braunschweig konnte als Mittelstufe zwischen Gymnasium und Universität betrachtet werden, es wurden sogenannte lesende Vorträge gehalten, geschichtliche, staats- und volkswirthschaftliche, schönwissenschaftliche rc., selbst der Drechslermeister Tägtmeier, ließ sich bei Versäumnissen entschuldigen: „Er lese heute nicht." Fechtboden und Reitbahn, wozu der herzogliche Marstall die Pferde lieferte, selbst die Hoffähigkeit der Caroliner machten diese Lehranstalt, nach unserer Redeweise, zu einer aristokratischen, sie wurde mehr von Grafen und Herren und bis 1806 sehr zahlreich von jungen Engländern besucht. Auf diese war sie hauptsächlich mit berechnet, daher war auch ein eigener Professor der englischen und deutschen Sprache angestellt. Die Verwandtschaft des Hofes und dieser, so wie der Handelsverkehr mit England brachte es auch mit sich, daß Alles, was in Braunschweig gut, allein preiswürdig — nur englisch war. Auf den Straßen wurden englische Saubohnen — englische Schunterkrebse (die denen aus der Ocker vorgezogen wurden,) und englische Krammetsvögel vom Harz" — ausgeboten.

Von dem großen Schwarm französischer Emigranten, welche der Herzog unterstützt, gefüttert — und dafür nur Undank geerntet hatte, lebte nur noch eine Prinzessin Montmorenci in Braunschweig. Ein kleines, hageres Weibchen, im grauen Tüffelrocke fast den ganzen Tag auf den Straßen sichtbar. Ihr Begleiter war ein überaus dicker, fetter angorischer Spitz, schneeweiß, auf dessen Toilette sie mehr als auf ihre eigene zu halten schien. Im Volke hieß sie die „alte Pommeranze" — nach der Farbe ihrer Gesichtshaut, wenn sie nicht Weiß und Roth aufgelegt hatte.

Ich kann es nicht übergehen, eine Anecdote von ihr zu erzählen, Eins der hübschesten Sprach-Mißverständnisse, welche in dieser Zeit unseres glorreichen Franzosenthums so häufig vorkamen.

In dem Schloßgarten durfte Niemand mit einem Hunde eintreten, so oft sie gekommen, war sie zurückgewiesen worden. Endlich über den Grund klar geworden, hatte sie sich an den Herzog mit der Bitte gewendet, ihr eine Ausnahme zu gestatten, was sie leicht erlangte. Auf ihr Gesuch um eine Passirkarte, war ihr die

Antwort geworden, das sei unnöthig, er werde das Nöthige auf der Hauptwache besorgen, was aber vergessen worden war.

Als sie nun wieder mit ihrem Hunde erschien, wurde sie abermals abgewiesen. Entrüstet, will sie sich zu erkennen geben und auf ihr Privilegium sich berufen: „Je suis, schreit sie die Schildwache an, je suis la Princesse de Montmorenci, le Duc m'a permit." „Wat segt' Se? fragt die Schildwache. Sie wiederholte nun langsam und gemessen: „Je suis — la Princess — de Montmorenci — le Duc m'a permit." Die Schildwache, bald auf sie, bald auf den Hund blickend, läßt sich das noch einige Mal wiederholen und hat sie endlich verstanden. „Dat Se, giebt er ihr den Bescheid, dat Se die ale Pomeranze is — dat weeß ick wohl. Se kann ok herinner gahn, der dicke Permi aberst moßt heruter blieben."

Die 3 Jahre, die wir in Braunschweig verlebten, sind für uns beide nützlich und im Ganzen angenehm gewesen: für ihn hauptsächlich durch den Umgang mit 2 Grafen S — R., die, zur Mannhaftigkeit erzogen, zur Austilgung einer mädchenhaften Weichlichkeit mehr durch ihr Beispiel wirkten, als irgend ein Hofmeister mit Tadeln und Predigen vermochte und für mich durch den Umgang und die Vorträge der Professoren der Anstalt: Eschenburg, Lüder, Hellwig, Emperius. Allerdings gab es auch böse Tage, Krankheiten, die mein Zögling und ich mit ihm zu bestehen hatte und die Tage des Unglücks und der Erniedrigung Deutschlands nach der Schlacht von Jena, wovon Braunschweig und die herzogliche Familie besonders hart betroffen wurde. Im Gefühl der Schaam und Empörung, wie schimpflich die Schlacht von Jena — Auerstedt verloren worden war, war es ein höchst niederschlagender Anblick die zur Flucht der herzoglichen Familie requirirten Bauerwagen auf dem Schloßhofe zu sehen, deren Führer die aus den Fenstern herabgeworfenen Bündel Wäsche und Betten auflasen und zu ihre Wagen trugen, während andere die Reisewagen bespannten. Der ganzen Stadt bemächtigte sich eine tiefe Trauer, als die Nachricht sich verbreitete: Der verwundete Herzog sei, in einem großen Backtroge liegend, auf einem Rüstwagen angekommen; die ganze Nacht wechselten auf dem Schloßhofe theilnehmende Neugierige, welche die in dem leeren Schlosse hin- und hergehenden Lichter, mit der Frage: was vorgehe?

mit den Augen verfolgten, während Handwerker beschäftigt waren, einen Reisewagen herzustellen. Und als am andern Tage der Herzog, eilenden Trabes, die Stadt verließ, sah man Thränen selbst in Männeraugen. Der Herzog war wegen seiner Popularität sehr beliebt, den Enkel verjagten die Braunschweiger. Die Tage, bis wo die Franzosen einrückten, waren wie die Augenblicke, wo man das Losbrechen eines heftigen Gewitters erwartet.

Wir verließen Braunschweig im August 1808 und reisten Ende September mit den beiden Grafen S. und ihrem Führer, mit dem ich ebenso befreundet war, wie seine Zöglinge mit dem meinigen, nach der Schweiz ab. Schon 1807 hatte ich die Theologie und die Kanzel ganz — und die Aussicht auf den ersehnten eigenen Heerd noch auf eine Reihe von Jahren aufgegeben. Der Kampf mit mir, ob oder nicht? — war hart.

Die Wirksamkeit eines Dorfpredigers auf der Kanzel und in der Schule, wofern sie nicht eine bloße geistliche Tagelöhnerei ist, war mir immer als eine segensreiche erschienen und wenn ich idyllisch in der Zukunft schwärmte, war ein friedliches Pfarrhaus zwischen Obst- und Blumengarten, mit schattigen Lauben und einsamen Gartenbänken immer mein Ideal gewesen. Dazu kam mein vorgerücktes Alter. Der Jüngling strebt hinaus in die Welt, er will selbst sehen und erfahren; sind aber die Mannesjahre gekommen und hat er mit Anstrengung die Mittel errungen, seine Existenz zu gründen, dann will er an den eigenen Herd sich wärmen und einen selbstständigen Wirkungskreis haben. Je strenger das Ringen danach war, desto größer ist das Verlangen.

Frau von * hatte mir schon seit länger und öfter angelegen, meine Ansprüche auf eine Predigerstelle aufzugeben und bei meinem Zögling bis nach seiner Volljährigkeit, gegen Zusicherung eines Jahrgehalts auszuharren. Die Aussicht, daß ich dann noch andere 7 Jahre um diese Rahel zu dienen hätte, die Betrachtung, daß das Kindesalter niemals eine deutliche Vorstellung von dem haben kann, was Eltern und Erzieher für dasselbe gethan, daß es folglich zu viel gefordert ist, in späteren Jahren die Dankbarkeit von ihnen zu verlangen, welche wir um sie verdient zu haben glauben, — der Umstand endlich: daß solche Jahrgehalte jährlich zu

zahlen, dem Zahlenden lästig werden müssen, machte mich diesem Plane abgeneigt. Als sie aber, wahrscheinlich im Gefühl, an wie schwachen Fäden ihr Leben noch hange, ernstlich in mich drang, mit dem Zusatze: „daß von meinem Bleiben ihre Ruhe, Gesundheit und selbst ihr Leben abhange" — hielt ich es für Pflicht, diesen Entschluß zu fassen, selbst für eine Pflicht der Dankbarkeit für so vieles Vertrauen, was sie mir schenkte.

Es handelte sich aber immer noch um Eins, was mich harten Kampf kostete, um die Frage nämlich: Ob ich der Theologie entsagen und andere Materialien zum Grundbau des künftigen eigenen Heerds sammeln — oder den Beruf des Predigers noch festhalten sollte?

Jenen ersteren Weg zu betreten, schien mir es zu spät, aber anderseits war mir die theologische Kost fade geworden, seitdem ich Lüders historisch-staatswirthschaftlichen Vorträge nach Adam Smith hörte und die englischen Historiker Gibbon und Robertson mir eine Vorliebe für historische Studien eingeflößt hatten. In der That hatte ich schon als theologischer Student, nur an der neutestamentlichen Exegese des Dr. Keil und der alttestamentlichen des Dr. Kühnöl Geschmack gefunden, Dogmatik war mir immer wie menschlicher Aberwitz und wie eine gewaltsame Erdrosselung des ursprünglichen Christenthums vorgekommen, Orthodoxie und Ketzerei, wie müßige Fragen. Treffend sagt Zschokke in seiner Selbstschau, wo er die Stunden der Andacht berührt: „das Höchste und Heiligste im Menschengeiste sei zu einer systematisch geordneten Wissenschaft menschlicher Unwissenheit geworden, dergleichen der Welterlöser nicht kannte, nicht lehrte und nicht wollte." Und wie viel Segen eines christlich gesinnten, thätigen Christenthums ist durch christtheologisches Maul- und Wortwerk verhindert — wie viel Leiden und Thränen mit der Rechtgläubigkeit über das arme Menschengeschlecht gebracht worden! Die verblendeten Menschen haben sich über Farbe und Zeichnung der Schaale des Christenthums gezankt und — den Kern vernachlässiget. Mir bewußt, wie sehr zu meinem Nachtheil ich bisher schon die theologische Schubkärnerei vernachlässigt habe, bedenkend, daß ich bei fernerer Vernachlässigung nicht einmal eine zweite Prüfung für die wirkliche Anstellung würde bestehen können, dies entschied: Ueber die

hebräische Bibel und Döderleins Dogmatik wurde ein Kreuzband gelegt, sämmtliche theologische Bücher an meinem Bruder, den Prediger, mit einer gewissen Hast gesendet, als ob ich ihrer nicht zeitig genug ledig werden könnte, und, als ich mir nun mit fester entschiedener Stimme sagte „Du bist Theolog gewesen“ — hatte ich ein Gefühl, als hätte ich ein Joch abgeworfen.

Es ist vielleicht für Manchen psychologisch nicht uninteressant, daß dieser Kampf auf eine lange Reihe von Jahren das Thema zu meinen schlechten, ängstlichen Träumen lieferte. Ich sollte entweder als designirter Candidat examinirt werden — und ängstigte mich, daß ich Alles vergessen habe und ganz bestimmt den Repuls bekommen werde oder ich sollte auf die Kanzel steigen und konnte mich auf die ausgearbeitete Predigt nicht mehr besinnen und das Concept weder in meiner Tasche noch unter andern Papieren finden ꝛc. Wie zufrieden, wenn ich nach dem Erwachen, es bis zu dem deutlichen Bewußtsein gebracht hatte: ich sei ja in Tharant bei der Forstakademie angestellt? Ohne noch einen bestimmten Lebensplan zu haben, nahm ich mir vor, auf allen wissenschaftlichen Ackerstücken, wo mein Zögling seine Ernte zu schneiden habe, den Vorschnitter zu machen.

Das Schweizer Wunderland — „des Winters Sommerhaus“ — zu sehen, war die erste Entschädigung für meine Resignation, unser Ziel war Genf. In den Schweizer Städten, hauptsächlich Genf und Lausanne, stellt man Vogelheerde für Zugvögel der Art, wie wir waren, Leimruthen für Touristen sind überall ausgesteckt in diesem naturschönen Lande. Kein blankes Geld, kein freundlicher Schweizer — der Cicerone auf Rüttli geht aus dem Strom frommer Segenswünsche, so lange man die Hand, bei dem Abschiede noch in der Tasche hat — plötzlich in Grobheiten über, wenn der hervorgezogene Laubthaler Trinkgeld für 4—5 Personen seinen Erwartungen nicht entspricht.

Wir kamen diesmal nicht nach Genf, wir wurden in Lausanne abgefangen: ein in Lausanne ansässiger deutscher Arzt hatte meinen Collegen, dem Führer der Grafen S., die Genfer gegen Fremde so spröde und die Lausanner so zuvorkommend geschildert, daß er nicht von der Stelle wollte. An ihm fanden wir auch ei-

nen hülfreichen Beistand zur Auffindung eines Quartiers und einer Person zur Führung unseres Haushaltes. — Schnell und wie von selbst machte sich darauf die Bekanntschaft in dem Hause eines französischen oder einheimischen Arztes und hier, auf Empfehlung, wie nützlich uns das zur Uebung in der französischen Conversation sein werde, kamen wir zu einem täglichen Tischgenossen, einen angehenden jungen Professor an der Akademie.

Welchen Arzt nun wählen, wenn Einer von uns krank würde, beide hatten sich um uns verdient gemacht? Ein fatales Dilemma! Zum Glück brauchten wir gar keinen Arzt.

Wir waren bald eingerichtet. Den Weg zu Bekanntschaften in Familien eröffnete man sich leicht: Man gab einem renommirten Lohnbedienten ein Packet Visitenkarten und zahlte pränumerando für seine Mühe des Austragens. Je honetter die Pränumeration ausgefallen war, desto wärmer waren seine Empfehlungen. Vorzüglich wirksame Empfehlungen waren: „il est riche“ (dafür galten wir, nach unserer gemachten häuslichen Einrichtung) „il vient de Paris“ (woher wir nicht kamen) und il sait jouer, was wenigstens bei mir nicht eintraf.

Die gesellige Frivolität der Lausanner guten Gesellschaft bewegte sich immer in demselben Kreise: Soireen auf Soireen — Whist und Boston in jeder Soiree. Es gab nur eine Abwechslung. Wenn auf der Einladungskarte stand: „il y aura un violon“ — steckten die jungen Herren, auf die Gefahr hin, von der Dame des Hauses tüchtig ausgezankt zu werden, ein Stück Kreide in die Tasche, um auf dem neugebohnten Parquet eines Nebenzimmers bei'm Tanze nicht auszugleiten, wo ein musikalischer Lohnbediente Tänze auf der Violine kratzte, wenn die Spieltische im Hauptzimmer aufgestellt waren. Oeffentliche Bälle, die Nächte hindurch bis zum hellen Morgen, gab es von Zeit zu Zeit und sie zeigten ihre zerstörende Wirkung wie anderwärts: hübsche Mädchen erhielten ihre Frische nur bis zum 16ten, 17ten Jahre, im 19ten, 20sten ließen sie auf das 27ste, 28ste rathen.

Kartenspiel blieb indeß die Hauptsache des geselligen Hochgenusses. Da ich bisher weder Lust noch Zeit gehabt hatte, eins zu lernen und auch jetzt, trotz alles Zuredens, dazu mich nicht entschließen konnte, so wartete ich blos das Exordium solcher Soireen ab und schlich mich während des allgemeinen Aufstandes,

wenn die Spieltische herbeigeschleppt und aufgestellt wurden, nach Hause, meine Genossen bei einem Buche erwartend.

Das Exordium hatte seinen geregelten Verlauf ein wie alle Mal. Im Kamine wurde ein Haufen kleingestoßener, glühender Kohlen bereit gehalten, der zuerst ankommenden Dame wurde, dem Kamine zunächst rechts ein Stuhl gestellt; von einem der Lohnbedienten ein Fußwärmer, (Feuerkike) mit Kohlen gefüllt, der Dame bescheiden das Kleid aufgehoben und untergestellt. Die nächstankommende erhielt den nächsten Platz links und dieselbe Bedienung u. s. f. bis die geladene Zahl erfüllt war. Die Spielpartien waren genau gezählt und wurden, nach Liebschaften mit Umsicht arrangirt und wehe Dem, der, wie ich, in der ersten Soiree das Spiel ausschlagen mußte, die Dame vom Hause wußte nun nicht, was sie mit den drei übrigen machen sollte. Das Geständniß, daß man kein Kartenspiel verstehe, erregte Verwunderung mit einer gewissen Unbegreiflichkeit, da es vor Allem zu einer guten Erziehung gehöre. Hinter beiden Stuhlreihen, die, mit Damen, wie zwei parallel laufende Perlenschnüre, vom Kamine aus sich herabzogen, wurde ein freier Raum, ein Gang, gelassen, in welchem sich die ankommenden Herren zu den bekannten Damen drängten, sich zu erkundigen, wie ihnen diese und jene Parthie bekommen? — oder sich in faden Witzen (nach Art unserer politischen Schlagwörter!) und handgreiflichen Schmeicheleien, über ein magnifique kleidendes Häubchen, Band, Krägelchen, weißen Nacken und dergleichen zu ergehen, bis die herbeigeschleppten Spieltische Damen und Herren zu Knäulen in die Winkel des Zimmers zusammendrängte, um den zur Aufstellung nöthigen Platz zu gewinnen. Es waren immer so viele geladen, als das zu Gebot stehende Gesellschaftszimmer fassen konnte, mehr als ein Zimmer war selten geheizt.

Das war die gerühmte Geselligkeit in Lausanne, die wir für eine so gute Schule halten, junge deutsche Bären in die gefälligen französischen Formen lecken zu lassen.

In wissenschaftlicher Beziehung war ebenfalls trotz der Akademie oder Universität wenig mehr zuerholen. Ein physikalischer Cursus gab wenig Ausbeute für einen Louisd'or Honorar — und ein Curs der französischen Litteratur, von unserm Tischgenossen fand uns unter Zuhörern, denen gedroht wurde, daß man sie zur Thüre nauswerfen werde, wenn sie nicht still säßen. Ein Pre-

diger ohne Amt las privatim gegen ein gleich hohes Honorar einen „Cours de bonheur“ — „den wir, wurde uns gerathen, ja nicht versäumen sollten!“ Drei Ueberschriften, la religion — l'amitié und l'amour — erschöpften die Quellen der menschlichen irdischen Glückseligkeit. Junge hübsche Damen, wahrscheinlich zum dritten und vierten Male gratis zugelassen, dienten zur Staffage, sie und die jungen Herren hatten nur im letzten Abschnitt keine Langeweile, die ich, vom Anfang bis zu Ende, zu empfinden das Unglück hatte.

Nur Eins brachte ich als einen Gewinn von Lausanne mit hinweg: einen Anfang mineralogischer Kenntnisse (ein mir noch ganz fremdes Feld!) aus den Privatstunden des als Geolog bekannten Lardy, der in Freiberg studirt und hier und aus der Schweiz eine schöne Sammlung zusammengebracht hatte.

Es war beschlossen, wenn wir noch einen zweiten Winter in der Schweiz erleben sollten, in Lausanne ihn nicht zuzubringen.

Noch will ich der Besonderheit an meinem Körper gedenken: Daß gewisse electrische Erscheinungen in diesem trocknen, kalten Winter 1808—9 in besonderer Stärke hervortraten. Wenn ich die Nachtmütze hin- und herschob, das Hemd von einem wollenen Leibwestchen abzog, knisterten electrische Funken nach und wenn ich des Abends das Licht entfernte und vor dem Spiegel das Haar rasch und stark kämmte, konnte ich mein Gesicht, von electrischen Funken erleuchtet, hinlänglich erkennen. Ein besonderes Wohl- oder Unwohlsein machte sich dabei nicht bemerklich.

Schon im Herbst 1808 hatten wir tageweise Ausflüge in die Umgegend gemacht, wobei ausprobirt wurde, von welcher Schwere mein Zögling ein Reiseränzchen ohne Brustbeschwerde tragen dürfe. Den Winter hindurch hatte ich mit Hülfe von Ebel's Guide de voyageurs und andern Reisebeschreibungen und Specialkarten einen Reiseplan für den Sommer ausgearbeitet, der, das Merkwürdigste aller Cantone und von Oberitalien Mailand und Genua, nebst den Hauptübergängen, Gotthard, Bernhard, Splügen, Mont Cenis, mit möglicher Ersparung von Hin- und Herwegen, umfaßte.

Monat Mai 1809 zogen wir aus nach der nördlichen, in dieser Jahreszeit zugänglichen Schweiz. Hauptsächlich, um von

3*

dem nahen Münchenbuchsen aus, wo wir uns auf einige Wochen einquartirten, das Fellenberg'sche Institut in Hofwyl kennen zu lernen. Außer dem weniger zugänglichen Fellenberg, machten wir angenehme Bekanntschaften an den Lehrern Lippe, Schübler und Griepenkerl aus Braunschweig, der in diesen Tagen sein Drama „Robespierre" in Dresden und Berlin producirt hat. Schwerlich, — doch möglich, dürfte es ein Sohn von ihm sein. Begebnisse, Abenteuer auf unsern Kreuz- und Querzügen in der Schweiz waren die gewöhnlichen, davon also kein Wort, nur Eins in Mailand sei erwähnt.

Als wir gegen Abend eines Sonntags, per Eselspost, von Como ankamen, wimmelte die lange breite Straße, die vor uns lag, von Menschen, die sich in der Abendluft ergingen. Es hatten sich in der Schweiz noch andere angeschlossen, wir zogen 11 Mann hoch durch diese Menge nach dem empfohlenen Gasthause. Mit aufgereckten Köpfen, verwunderten Blicken und halblauten Zuruf unter sich „Tedesco" sah man uns nach. Wir suchten den Hauptgrund dieses Aufsehens in unserer abgerissenen, ziemlich uniformen Kleidung.

Den zweiten oder dritten Tag aber, als wir eben in zahlreicher Gesellschaft bei Tische saßen, meldete der Wirth: die Hausthüre werde von der Polizei besetzt. Aller Blicke richteten sich auf uns. Bald trat ein Polizeimann ein, höfliche Worte an uns richtend: „Wir sollten uns nicht stören lassen, nach Tische aber die „complaissance" haben und ihm auf die Mairie folgen." Hier wurde scharf inquirirt, confrontirt, die Pässe examinirt und da wir uns endlich in einem Zimmer alle wieder beisammen fanden, richtete der Maire begütigende Worte an uns: „Wir möchten entschuldigen, daß er uns diese Mühe und Zeitversäumniß verursacht habe, allein, es sei aufgefallen, unter jetzigen Verhältnissen (der östreichische Krieg 1809) mit einem Male in Mailand so viel Deutsche zu sehen." Der Lohnbediente erklärte uns vollends das Räthsel: „Es hätten in Mailand Briefe unter dem Namen des Erzherzog Carl coursirt, die Mailänder zu einem Aufstande anzuregen — uns habe man für Leute gehalten, die mithelfen sollten."

Der Unsicherheit wegen, gaben wir, selbst auf den Rath des Mairs, den Abstecher nach Genua auf und kehrten nach der

Schweiz zurück, wo wir kaum den eigentlichen Stand der Dinge in Deutschland erfahren konnten. In den Gasthäusern gab es keine Zeitungen, den Napoleonschen Ausspruch: „Das Haus Habsburg hat aufgehört zu regieren" — nebst einigen begleitenden Versen von einem Reisenden, hatten wir früher im Fremdenbuche auf der Ruine der Habsburg gelesen. Wir glaubten es damals! Wer hätte damals auch erwarten können, daß 5 Jahre später das Haus Napoleon zu regieren aufgehört haben werde, während das Haus Habsburg noch immer regiert.

Der letzte Zug unserer Reise ging von Genf aus über den Jura der Grenze Deutschlands zu, wohin unsere Freunde zurückkehrten. Wir hatten über 4 Jahre in Braunschweig und in der Schweiz in ungestörter Harmonie zusammengelebt, der Abschied in Neuchatel machte uns allerseits weich. Wir, mein Zögling und ich steuerten Yverdün zu.

Ich hatte schon von Lausanne aus das Pestalozzi'sche Institut besucht und besonders die Leistungen 12—14jähriger Knaben in der Mathematik angestaunt. Ich erhielt leicht von Frau von N. die Erlaubniß, noch einen Winter in Yverdün zu verweilen, um an dem Pestalozzi'schen Thun und Treiben hauptsächlich am mathematischen Unterrichte Theil zu nehmen. Wir fanden eine gute Pension in dem Hause eines gewesenen neapolitanischen Oberst Jayet und Pestalozzi bewilligte uns einen Lehrer in der Mathematik zu täglichen Privatstunden und den beliebigen Besuch, als Auscultanten in allen Classen.

Dieser merkwürdige Mann und Einer der edelsten Menschen ist, nach seinem äußern Erscheinen und nach dem Reichthum seines Gemüths vielfältig geschildert worden, er ist bekannt. Es giebt volle Rosen, die in der Ueberfülle ihrer Blätter, unter ungünstigen Umständen, nur unvollständig erblühen, wenn sie nicht schon in der Knospe ersticken. — Einer solchen Rose war Pestalozzi's Gemüth, sein Wünschen und Wollen für Erziehung und Unterricht zu vergleichen. Schade, daß er nur Empiriker und Autodidact war und zu wenig Manneskraft besaß, er war mehr als kindlich. Er wurde von zwei Parteien, Schmidt und Niederer hin- und hergezogen, er wollte mit keiner es ganz verderben und ver-

darb es heute mit dieser, morgen mit jener. Niederer, schlaff, philosophisch ein wenig hin und her faselnd, war kein Praktiker, Pestalozzi nannte ihn seine Trompete; — Schmidt, thatkräftig und heftig, setzte das von seinem Lehrer Erfaßte ins Werk, hauptsächlich in seiner Formenlehre und Mathematik, mit Feuereifer in den Classen.

Wer für Pestalozzi's Bestrebungen sich interessirte, mochte das Schloß mitten in der Stadt, in dem das Institut sich befand, wie eine Oase in der Wüste betrachten, die „gute Gesellschaft" in der Stadt und nächsten Umgegend betrachtete es wie einen Schmutzfleck in einem guten Kleide. Pestalozzi mit halbzugeknöpfter Weste, einem zugeschnallten, einem nichtgeschnallten Kniegürtel, herabhängenden Strümpfen rc. über dem Markte her; Schmidt mit bloßem Halse, offener Brust, unter einem gegen den Sonnabend hin allerdings nicht sehr weißen Hemde — gaben unversöhnbaren Anstoß. Daß bei solchem allerdings tadelhaften Aeußeren ein innerer Werth vorhanden sein könne, war diesen Leuten undenkbar. Eine Dame fand sich wirklich im Namen der guten Gesellschaft beleidigt und Eine, die geistreich genannt wurde, daß ich offen gestand: das Pestalozzische Institut habe uns angezogen: „Wie, rief sie aus, diese Menschen sans naissance — sans fortune — sans rien?" Dies war der Maaßstab für Menschenwerth. Meinen Zögling hielt man für sehr reich; meinen Umgang mit Pestalozzi und Schmidt mochte man mir als einen Mangel an eigener guter Erziehung anrechnen und unsere Theilnahme an dem Thun und Treiben im Schlosse wie eine Verwahrlosung meines Zöglings von meiner Seite betrachten.

Pestalozzi besuchte mich oft in den Dämmerungsstunden; man durfte ihn nicht zum Sitzen einladen, man mußte mit ihm im Zimmer auf und abgehen, wenn er länger bleiben sollte. Dabei griff er nach dem Ersten — Besten, was in die Hand zu nehmen war, am öftersten nach der Kohlenzange im Kamin. Er ließ sie oft durch die linke Hand durchgehen. Wenn nun das volle Herz überzuströmen begann, pflegte er den linken Arm über die Schultern seines Begleiters zu legen und ihm mit der Hand die Wange zu streicheln. Nach einer solchen vertraulichen Stunde mußte man immer das Gesicht waschen. Er war gerade in dieser Zeit niedergedrückt, kleinmüthig: er habe vergeblich gewirkt, um-

sonst gelebt ꝛc Daß man ihn zu widerlegen sich bemühte, that ihm wohl. Er war ein Gegner, der damals herrschenden Katechisirwuth, er nannte sie Spiegelfechtereien, ein Vorrath von Dinterschen Katechisations-Anecdoten machte ihm großes Vergnügen.

In Yverdün lernte ich auch den nachmaligen königlich preußischen Schulrath von Türk kennen, der neben dem Pestalozzi-Institut ein eigenes von etwa 6—8 Knaben unterhielt. Wir haben diese Bekanntschaft 1834 mittelst Seidenraupeneiern und Maulbeersträuchern wieder angeknüpft.

Was unfehlbar für das Pestalozzische Institut sprach, war die muntere Selbstthätigkeit der Schüler in allen Classen, vorzüglich in denen Schmidt's. Hier sah man Gesichter, die mit Wolf-Leibnitzschen Ernst über mathematische Aufgaben brüteten. Möchte man nur in allen Lehrgegenständen die Schüler aus Saugschwämmen — zu Autodidacten machen können! Und obschon die Disciplin wenig geordnet und ein wenig lax war, so fielen unter 50, 60 Schülern doch wenig grobe Ungezogenheiten vor. — Ein Beweis, daß sie im Unterrichte eine Befriedigung und Sättigung fanden. Die „gottlosen Rangen" in schlechten Schulen sind in der Regel die fähigsten und muntersten Köpfe.

Der Mai 1810 war fast zu Ende, da kamen Briefe von der Mutter meines Zöglings an: „Daß sie nun der Sehnsucht, den Sohn wieder zu sehen, nicht länger widerstehen könne." Wir reisten von Basel aus, den Rhein hinab, bald auf dem linken, bald auf dem rechten Ufer, je nachdem uns hier oder da eine Merkwürdigkeit anzog, bis Düsseldorf, kehrten von da nach Frankfurt zurück, wo wir bei Bethmann neue Reisekräfte sammeln mußten. Wir wurden, wie es Gebrauch war, den Sonntag zu einem Diner auf dessen Jagdhaus eingeladen, in seiner Equipage aus dem Gasthof abgeholt und saßen mit einigen und dreißig Gästen zu Tische. Hier wurde viel von Leipzig und der Ostermesse erzählt, auch dies als eine besondere Merkwürdigkeit: „Daß der Baron von R. sein ganzes großes Vermögen durch die Schwindeleien einiger gewisserloser Menschen gänzlich verloren habe."

Dieser Baron war der Onkel meines Zöglings. Es litt uns nun nicht länger in Frankfurt, wir eilten nach Leipzig.

Frau von ..., erschüttert von jenem Ereigniß und auf's Krankenbette geworfen, war nur eben wieder erstanden. Sie empfing den Sohn, fast ungewiß, ob er es sei — mit Thränen. Ihre schwache Gesundheit war nun gänzlich gebrochen, der Arzt hatte ihr einen Aufenthalt im südlichen Frankreich empfohlen, vor Eintritt des Winters gestattete es ihr Körperzustand nicht, es sollte nun mit dem eintretenden Frühling geschehen. Dorthin war es beschlossen, sollten wir sie begleiten, Alles war zur Abreise fertig, — da starb sie, nach hartem Todeskampfe, Anfang Februar 1811.

Alle unsere ferneren Pläne waren nun vereitelt. Eine Reise nach England, welche seit Jahren so viel Reiz für uns gehabt hatte, wurde uns vom Onkel und Vormund meines Zöglings nicht gestattet, wir wurden noch vor Ablauf des Monats nach Göttingen vertrieben, wohin wir viel zu spät und viel zu früh kamen. Hier trafen wir einen unserer Braunschweiger Lehrer, den zur Universität übergesiedelten Professor Lüder — und mit dem Beginn des neuen Semesters trafen auch unsere Braunschweig-Schweizer Freunde, die Grafen S .... mit ihrem Führer ein.

Ich besuchte mit meinem Zögling hauptsächlich die Vorträge der Professoren Heeren, Lüder, vor allen, mit besonderem Eifer, die chemischen des trefflichen Stromeier. Ich hatte schon in Leipzig einen Anlauf genommen, mit dieser Wissenschaft mich bekannt zu machen, allein, die täglichen Raufereien, die der Professor von vorn herein zwischen dem Stahlschen Phlogiston und dem Lavoisierschen Sauerstoff veranstaltete, ließen mich zu keiner klaren Einsicht gelangen, ich wußte in der Hälfte des Semesters noch nicht, was Chemie sei, und gab sie ganz auf. 1811 war das deutsche Phogiston bereits begraben und der Vortrag des Lehrers klar und anziehend.

Bei alle dem und trotz mannigfaltiger wissenschaftlicher Befriedigung, gefiel mir es in Göttingen nicht nur nicht, es war auch meine Stellung zu meinem Zögling eine höchst peinliche. Die „Ungezogenheiten" der studirenden Jugend — warum sollte man die Sache nicht auch an Musensöhnen mit den rechten Namen nennen! waren für einen Mitstudirenden meines Alters im höchsten Grade Ekel erregend, namentlich die Menge Pudel,

die abgerichtet waren, ihren Herren die Mappe in's Collegium nachzutragen. Unter den Stühlen und Bänken geriethen sie oft in Streit und da war es wieder den Mann, den Professor H., mit einem großen Lineal vom Katheder herabsteigen und in eigener Person, die beschwerlichen Gäste unter den Stühlen hervor und zur Thüre hinaus treiben zu sehen — zur großen Ergötzlichkeit der „hochgeehrten Herren Commilitonen" — während „der Professor," in unmännlichen Eifer gerieth.

Nicht alle Göttinger Professoren ließen sich so viel gefallen, als H., einer der besuchtesten, und wer mag bestimmen, wie viel Antheil ein reiches Honorar an dieser Selbstentwürdigung hatte?

Dazu kamen nun die täglichen Paukereien unter den Studenten, die mit Haaren herbeigezogen wurden, mit dem stillen Uebereinkommen: Keinen abgehen zu lassen, der nicht gezeichnet worden, oder gezeichnet habe. Am Tage unserer Ankunft war ein junger Mecklenburger, dessen Koffer bereits gepackt war, in einem aufgedrungenen Duell geblieben, und wir waren kaum einige Tage da, als wir gewarnt wurden, in dem uns nächsten, in Verruf erklärten Gasthause zu essen! Meine Rolle konnte, unter solchen Verhältnissen, keine andere sein als — den Schein einer vollständigen Unabhängigkeit meines Zöglings von mir zu wahren, um seiner Studentenehre willen, und zur Klugheit, Vor- und Umsicht zu ermahnen.

Wie froh war ich, wie erleichtert um's Herz, als ich ihn, im März 1812, unversehrt im Wagen hatte und mit ihm dem landwirthschaftlichen Institute Thaer's in Mögelin zueilte.

Mein entomologisches Steckenpferd verschaffte mir einige Besuche vom Professor Blumenbach und wiederholte Besuche und Bekanntschaft mit Prinz Max von Neuwied, der vor seiner Abreise nach Brasilien, in Göttingen studirte. Eine lustige Scene am Göttinger Walle war die nächste Veranlassung.

Wir kamen Ausgangs Winters, gegen den Schluß der Collegien nach Göttingen, ich hatte Muße, einen Apparat zur Raupenzucht herzustellen, in der Hoffnung, daß ich einiges Neue erobern könne. Unser Diener, der ohnedies zu wenig Beschäftigung hatte, war auf das Eintragen ab- und eingerichtet. An einem schönen Sonntags-Nachmittag an den Zäunen der Gärten am Walle beschäftiget, das abgefallene, trockne Laub mit beiden Händen vorsich-

tig aufzuraffen — in den dazu besonders eingerichteten Regenschirm einzutragen — mit der Hand durchzuarbeiten, um die in den gerollten Blättern steckenden Winterraupen herauszubringen, dann den Schirm wie eine Futterschwinge handhabend, das leichte Laub wieder zu entfernen und den Bodensatz nach Raupen zu durchsuchen und wegzuschütten, wenn sich Nichts fand, — die Bedeutung dieser Manipulation begriff Keiner der spazierenden Zuschauer.

Zu Zweien fanden sich noch Zwei, zu Vieren noch Vier, ein ganzer Trupp Neugieriger sammelte sich und da Niemand auf die umgehenden Fragen: „Was macht aber der Mensch, — was will aber der Mensch?“ genügend antworten konnte, blieb Nichts übrig, als ihn für verrückt zu erklären. Es ging die Sage durch die ganze Stadt: der Diener des Herrn von ꝛc., der da und da wohne, sei rein verrückt.

Zur Ehrenrettung des armen Menschen gab ich Aufklärung, wo ich nur immer Gelegenheit hatte und die Raupenbehälter auf meinem Blumenbrete brachten mich in den Ruf eines Insectensammlers, der es in ganz eigenthümlicher Weise triebe. Das erregte die Neugier Blumenbach's und des Prinzen von Neuwied, beide suchten mehr in mir, als bei genauer Erforschung zu finden war, der Erstere trug mir an, die akademische Sammlung, (die ein Nadlermeister Fehler unter seiner Obhut hatte) in Ordnung zu bringen, — der Letztere, ihn auf seiner Reise nach Brasilien zu begleiten, die er nächstes Jahr 1813 antreten wollte, und das Fach der Insectologie zu übernehmen.

Ich sah die akademische Sammlung und hielt mich zu den guten Rath verpflichtet: „Sie sollten alles Inländische wegwerfen und von vorn anfangen,“ — und auf die lockende Einladung des Prinzen von Neuwied konnte ich nicht eingehen, weil ich zur Zeit der beschlossenen Abreise noch an meinen Zögling gebunden war. Mir unbekannt, war er als verabschiedeter preußischer Hauptmann 1813 wieder in die Armee eingetreten, hatte den Krieg mitgemacht und reiste ab, als ich ihn schon lange in Brasilien wähnte. — Ich würde jetzt mitgereist sein.

Das Jahr, besonders den überaus schönen, warmen Sommer 1811 hatte ich größtentheils, mitunter wochenlang in einem unbesiegbaren Trübsinn, mit schlechter Verdauung, ewig kalten Knieen und kalten Füßen, fröstelnden Hautschauern — und zwischen

Medicinflaschen zugebracht: es war die Zeit des bestimmten Hervortretens und der Entwickelung meines rheumatisch-hämorrhoidalen Zustandes, der mich nicht wieder verlassen und in dieser letzten Zeit mich so gut wie gelähmt hat. Am wirksamsten habe ich ihn, eine Reihe von Jahren, durch die einfachste Diät, mit frischem Wasser und mäßigen Bewegungen im Zaum gehalten. Auch ich bin ein Prießnitzianer gewesen, nicht von der Linken und äußersten Linken, sondern im rechten Centrum und auch ich habe die Ueberzeugung gewonnen: daß unter Umständen, frisches Brunnenwasser, richtig gebraucht, von allen Apothekenschätzen nicht aufgewogen wird.

Im Thaerschen Institute — in der Thaerschen Familie habe ich zufriedene und schöne Tage verlebt und die Morgenröthe der Erlösung vom französischen Joche gesehen. — Der Fürst des Hauses „(so möchte ich den deutschen Gründer einer Ackerbau-Wissenschaft nennen!) nach Temperament und unter dem Drucke der Zeit, stets ernst und nicht selten bis zum Abstoßen mürrisch, hatte doch auch Stunden vertraulicher Mittheilungen: Seine Furcht war, „nicht daß Preußen in Deutschland — sondern daß Preußen sammt Deutschland in Frankreich aufgehen würde!" — Wobei es ihm mehr um Deutschland, als um die „große Zukunft" Preußens zu thun war. — Er war kein Altpreuße, kein Brandenburger, kein Berliner, er war vor Allem ein Deutscher und daß Napoleon auch aus Rußland siegreich zurückkehren würde, schien unzweifelhaft.

Es war, ich glaube in der Neujahrsnacht zu 1813, als zur höchsten Verwunderung des verstimmten, einsylbig beisammensitzenden Familienkreises, noch spät die älteren Söhne aus Berlin ankamen und mit Jubel verkündigten: „Moskau liege in Asche — die Trümmer der großen französischen Armee zögen über die weiten russischen Schneegefilde, mit der Aussicht einer gänzlichen Vernichtung, daher —; General York habe capitulirt; ganz Berlin sei in stürmischer Aufregung" ꝛc. Es wurde nun noch ein Punsch bereitet und das große Jahr 1813 mit Gläserklang begrüßt.

Es war in Preußen eine schöne, schöne Zeit des deutschen Wiederauflebens bis in die Bauerhütte herab! Es war im Sinne

des Volks gar kein Zweifel, daß Preußen, ja, daß ganz Deutschland mit den Russen gemeine Sache machen würde; im äußersten Falle müsse man sich der Person des unentschlossenen Königs versichern und handeln, nun nicht mehr bedenklich erwägen. Ueberall wurde im Stillen gerüstet und die Ausstattung der drei älteren Söhne Thaer's zu einem voraussichtlichen Feldzug wurde mit einer Beifälligkeit des Vaters und mit einer ruhigen Hingebung der betagten schwächlichen Mutter besorgt, als gälte es nur einer Reise. Nur der vierte kränkliche, schwächliche 16jährige Sohn, der das Ende des Krieges auch nicht erlebte, wurde beredet, zurückzubleiben.

Gegen den Frühling hin sahen wir nun auch einzelne Trümmer „der großen französischen Armee" in dem nahen Wrietzen und in Berlin. — Die Jammerscenen menschlichen Elends machten den Feind, den bisher so übermüthigen Bedrücker in den Leiden des Mitmenschen vergessen. Nur die Berliner Straßenjugend vermochte es, auch mit Denen empörenden Spott zu treiben, welche mit erfrorenen Händen und Füßen, auf den Knieen und Ellenbogen über die Straße krochen.

Endlich füllte sich die Gegend mit Kosacken und Baschkiren, welche bei Giistebise über die Oder gingen; Berlin wurde besetzt und uns wurde angedeutet, nach Sachsen zurückzukehren, wo wir die Cotta'sche Forstlehranstalt zu besuchen beschlossen.

Anfangs April langten wir in Dresden an, den 24. (?) sahen wir den Kaiser Alexander und Friedrich Wilhelm III. mit den russischen und preußischen Garden einziehen, alle Glocken der Stadt läuteten, die Herzen klopften von frohen deutschen Hoffnungen: Alles war schon gemacht!

Welche Enttäuschung und welch' ein niederschlagender Anblick, als nach der ersten Schlacht, am 2. Mai bei Groß-Görschen, die russisch-preußische Armee durch Dresden wieder über die Elbe sich zurückzog; den Holzbau der gesprengten Brücke und die Schiffbrücke oberhalb verbrannte, deren Trümmer brennend die Elbe herabschwammen und zum Theil an der großen Brücke sich anlehnten und die Gluth vermehrten! — Welch' Donnerwort, daß auch die Schlacht bei Bautzen verloren sei und die alliirte Armee sich noch weiter zurückziehe! — Welches angstvolle Hoffen und Fürchten während der Zeit des Waffenstillstandes, ob Oestreich

der deutschen Sache sich anschließen werde? — Und welche Vernichtung endlich, als am 27. August ein verhungertes, abgemattetes östreichisches Corps von 20 — 21000 Mann, unter Kanonendonner bei Dresden, von dem die Fenster in Tharand erbebten, und unter sündfluthlichen Regengüssen in unsere Erdspalte sich hereindrängte und nach kaum ³/₄stündiger Rast auf der Straße — sich zur Retirade wieder entschließen mußte!

Der weise Führer dieses Corps hatte sich sorgsam in Freiberg erkundigt: Welches der nächste Weg nach Dresden sei? — Man hatte ihm gesagt: über Tharand. Er hatte sich aber nicht erkundigt, von welcher Beschaffenheit dieser Weg sei und auf welche Seite von Dresden er ihn führe? Ueber den Wald aber gab es noch keine gebaute Straße, die Kanonen waren in Koth versunken, man hatte 20 Stunden von Freiberg nach Tharand zugebracht. Und dies war die Ursache der Vereitelung des Angriffs auf Dresden: Napoleon hatte die Lücke vor dem Ostraer Schlage in der östereichischen Stellung bemerkt, welche dieses Corps auszufüllen hatte; alsbald einen Cavallerieangriff dahin gerichtet, der unwiderstehlich war, da unter dem herabströmenden Regen kein Gewehr abgefeuert werden konnte. Während hier in Tharand das östreichische Kriegsgenie auf eine Landkarte wartete, „um zu sehen (es würde mir unglaublich sein, wenn ich es nicht selbst gehört hätte!) wo Dresden liege!?" kamen die flüchtenden Schaaren bereits über die Opitzer Höhe her. Solche Führer sollte man ohne Barmherzigkeit aufknüpfen! Es war ein eigenes Gemisch von Wuth, ohnmächtiger Verzweiflung und abstumpfender Trauer, welches jeden deutschen Herzens in dieser Zeit sich bemächtigte, bis die verstohlen zugeflüsterten Namen: Dennewitz, Culm, Großbeeren, Katzbach wieder einige Hoffnungsstrahlen durchbrechen ließen und endlich die Siegesnachricht von Leipzig her das Land wie ein Sturmwind durchbrauste.

Den Kanonendonner der Leipziger Schlacht habe ich hier am S...berge auf dem Walde gehört — ein Beispiel von Schallverbreitung! — und zwar, auf der Erde liegend und das Ohr an den Boden angedrückt, doppelt: ein Mal wie ein wellenförmiges Wuwwern (ich weiß es nicht anders zu bezeichnen!) tief in der Erde und ein wenig später, über mir in der Luft. Daß aber bei Leipzig eine Schlacht geschlagen werde, wußten wir hier

in Tharand aus dem Munde des Königs von Preußen selbst.

Er ritt am 14. October mit dem Kronprinzen und einem kleinen Gefolge durch Tharand. Das Pferdetrappeln, was in der Regel Kosacken bedeutete, veranlaßte mich den Kopf aus dem Fenster zu stecken. Ich erkannte den freundlich heraufgrüßenden König, und mit einem Schrei: der König von Preußen ist da! stürzte ich die Treppe herab und konnte mich eben noch in den Stiefel eines seiner Begleiter einhängen, ihn zu bestürmen: Wie es denn eigentlich stehe, welche Hoffnungen wir hätten? rc. Der neugierige Anhang vergrößerte sich, und als der an der Spitze reitende König an der Freiberger Straße still hielt, den vorreitenden Förster zu erwarten und seinen Adjutanten unter einen Trupp von Menschen erblickte, winkte er ihm. Er folgte und kam zurück: „Der König lasse uns sagen, wenn das Kriegsglück nicht ganz den Rükken kehre, werde in diesen Tagen ein Schlag bei Leipzig geschehen, über den jeder Deutsche sich freuen werde.“ Und schon am 16. bemerkte ich im Freien ein Beben in der Luft, was ich auf Kanonendonner deutete und mich in den ruhigen Wald zog, ob ich es genauer hören würde.

Noch einen heftigen Schreck sollte ich für dieses Jahr 1813 haben. Die Nacht des 19. October war finster. Gegen 10 Uhr erschollen Stimmen, eine nach der andern, wie beim Feuerruf: Retirade, volle Retirade!! Trabende Pferde, rollende Karren wurden gehört, aber nicht erkannt. „Also wieder eine verlorene Schlacht!“ Das war der nächste haarsträubende Gedanke vor der ruhigen Ueberlegung. Es klärte sich bald auf. Die Dresdner französische Besatzung hatte Jagd auf einen Zug östreichischer Wagen und ungarischer Ochsen gemacht und zwischen Grumbach und Kesselsdorf, theils gekapert, theils gesprengt.

So zogen nach dem Sieg bei Leipzig die Franzosen bis auf die Dresdner Besatzung ab und ich hatte nicht mitgekämpft, wie ich Jahre vorher beschlossen hatte, wenn es einst zur Abrechnung zwischen Deutschland und Frankreich kommen würde. Seit 1811 war ich stets kränkelnd, öfter krank, woran die heftigen Gemüthsbewegungen ihren Antheil hatten.

Und doch hatte ich Etwas geleistet von größern Werth, als ich etwa durch meine Persönlichkeit hätte leisten können: ich hatte 2 Officiere, einen Chirurgus und einen Gemeinen der Armee wiedergegeben. Einer der Officiere war der preußische Lieutenant Schm. (jetzt Hauptmann und Oberförster bei Liegnitz), ein tapferer Officier, der 1806 als Freiwilliger während der Belagerung von Danzig, das Patent errungen hatte, eine Mögliner Bekanntschaft, Freund der Söhne Thaers. Als wir Abschied aus dem Hause seiner Eltern nahmen, sagte die Mutter: „Meine Söhne (und deren waren ebenfalls drei, die ins Feld zogen!) marschieren nach Sachsen, können Sie Einem einen Dienst erweisen, ich weiß Sie werden es thun.“ Nach der Schlacht von Bautzen entdeckte ich ihn auf der Dresdner Brücke unter den Gefangenen, auf einem der Wagen mit Blessirten — und gedachte des Vertrauens der Mutter. Zwar wurde ich von der Militärbegleitung verjagt und mit mißtrauischen Augen betrachtet, doch kundschaftete ich den Ort ihrer Einsperrung (Entenpfütze) in Dresden aus, wo sie mehrere Tage verwahrt wurden und erhielt unter Fürsprache einiger Zwanziger Zutritt zu ihm. Ich redete ihm zu, sich nicht nach Frankreich schleppen zu lassen, sich selbst zu rantioniren, — Er schäumte zwar vor Wuth, schob aber sein Ehrenwort vor. Ich sprach von Nothwehr 2c. Zureden half da leicht, er war bereit, meine Dienste anzunehmen. Das Lokal wurde besehen, eine benachbarte Familie ins Interesse gezogen und die schlaflose Nacht über ein Plan ausgebrütet.

Gut oder schlecht, er erwies sich den andern Tag als unausführbar. Schm. stellte mir einen russischen Officier vor: „Wenn Sie mir behülflich sein wollen, müssen Sie diesen dazu nehmen, er ist mein Freund — und hier dieser Chirurgus ist mir wegen meiner Wunde unentbehrlich.“ Die Zeit verging mit neuen vergeblichen Plänen, alle drei aus Dresden herauszubringen. Da erhielt ich am dritten Tage einen Boten: ich möge kommen, wenn ich Schm. noch einmal sehen wolle, die Gefangenen würden bereits zum Abmarsch aufgestellt. Da kam mir plötzlich das Rechte, das einzig Mögliche: sie müßten unterwegs zu entkommen suchen und ich ihnen ein Versteck in Tharand vorbereiten. Schnell schnitt ich ein Stück aus der Specialkarte von Sachsen, mit den Städten Dresden, Meißen, Freiberg, verbarg es im Rockärmel, eilte

auf den Platz, erhielt vom Officier die Erlaubniß, meinen Freund ein Stück begleiten zu dürfen. Dies geschah durch die Vorstadt, bis ich gewiß war, daß sie über Meißen geführt würden. Jetzt theilte ich Schm. meinen Plan und das Stück Landkarte mit, orientirte ihn, daß ihm Tharand immer gegen Westen bleibe, was jetziger Jahreszeit einen großen Theil der Nacht an der Helligkeit des Horizontes erkennbar bleibe, drückte ihm „auf Wiedersehen" die Hand und eilte nach Tharand, meine Schlafkammer verschlagen und verhängen zu lassen.

Welcher Schrecken, als ich das ganze Städtchen voll französischer Soldaten fand, selbst im Hause meines Quartiers lagen zwei Chasseurs und ein Gensdarmes. Die Vorbereitungen wurden in möglicher Stille und unverdächtig gemacht, ich erwartete sie aber vergeblich in der Nacht und verzweifelte schon, daß es ihnen zu entkommen gelungen sei. Des andern Tages erhielt ich die Nachricht: daß sie in dem leeren Hopfenkasten, in der Brauerei zu Klipphausen verborgen wären, mitten unter Franzosen, mit dem Begehr, ihnen einen sichern Boten zu senden. Die mondhelle Nacht dieses Tages war prachtvoll, die Einquartierung wollte sie auf der Hausbank genießen, sie mußte vor Allem von hier entfernt werden. Es gelang mit einigen Flaschen Wein, sie in's Zimmer zu locken, und nicht lange waren sie herein, als hinter dem Erlengebüsch am Bach die Flüchtlinge sich bemerkbar machten. Die Pantoffeln wurden abgeworfen, in Socken über die Straße weg, ihnen entgegen gegangen, um sie mit der Gefahr bekannt zu machen. Sie wurden glücklich in die Kammer gebracht und nun der kalte Schweiß von der Stirne gewischt. Ihre Flucht war ihnen kurz vor Meißen, bei einem Gasthause, wo Tanz gehalten wurde, wo man anhielt, sich mit einem Glas Bier zu erquicken, wo die Bedeckung den Gefangenen vom Wagen zu steigen erlaubte; wo die Tanzgäste sich darunter mischten — in den nahen Keilbusch glücklich gelungen. Sie glich bis in den Hopfenkasten der Brauerei zu Klipphausen und aus dem Hopfenkasten bis nach Tharand, mitten durch französische Truppen einem Roman. Franzosenhaß und Preußenliebe ließen in dieser Zeit Jedem etwas wagen.

Die Truppen zogen den andern Tag ab, meine Gefangenen erhielten etwas mehr Raum und Freiheit, sie wurden den dritten

Tag, mit abgeschnittenen Schnurrbärten und veränderter Bekleidung, unter der Führung eines Boten, der die Dorf- und Waldwege kannte, nach Böhmen befördert.

So lange es noch nicht gelungen war, im Kampfe mit der Gefahr, war der Muth unerschütterlich, als ich sie aber in Sicherheit wußte, nach Dresden zurückkehrte und an den Straßenecken Placate las: „in N. N. sei ein Mann — in N. N. eine Frau u. s. f. erschossen worden, weil sie preußischen Gefangenen zur Flucht beförderlich gewesen" — da sank der Muth und ich richtete mich nun selbst auf eine Flucht ein, falls ich Gefahr wittern würde.

Und doch konnte ich nach 3 Monaten einer zweiten Versuchung nicht widerstehen. Auf einem Spaziergange auf der Dresdner Straße, nach den heißen Tagen von Dresden, fiel mir ein scheu sich umsehender Mensch auf, in dem ich unter einem alten Müllerrocke den preußischen Soldaten leicht erkannte. Mit der Frage: ob ich ihm nützlich sein könne? war sein Vertrauen schnell gewonnen. Im Kampfe in der Gegend des großen Gartens hatte er sich, vereinzelt, unter die Todten und Sterbenden geworfen, um der Gefangenschaft zu entgehen, hatte sich des Nachts nach einer nahen Windmühle geschlichen; der Müller hatte seine Uniform gegen einen alten Rock und Mütze eingetauscht. Mir in der Ferne folgend, wurde er zurück nach Tharand mitgenommen, über Nacht in dem Bretterschuppen meines Wirths verborgen, vollends umgekleidet und auf ein in Tharand revidirtes Wanderbuch, was er zum Glück aus dem Tzschacko gerettet hatte, auf die Wanderschaft entlassen, die er, wie er wenigstens versicherte, zur Armee antreten wollte.

Unter den Preußen war bis zu einem schlesischen Weber herab — (der war er!) ein Kampfesmuth, der an Oestreichern, besonders an der böhmischen Landwehr! gar sehr vermißt wurde. Die bei der Retirade am 27. August in den Wald versprengten Oestreicher wurden von dem hiesigen Puppencomödianten Magnus zusammengesucht, wie Schaafe nach Dresden getrieben, wo er, wie man sagte, für das Stück einen Zwanziger erhielte. Er hatte sich angethan mit einem hellgrünen Frack mit rothem Kragen und Aufschlägen, eine alte Flinte im Arm. — Freilich mochte an der Willigkeit, sich in Gefangenschaft schleppen zu lassen, der

Hunger mehr Antheil haben, als das imposante Ansehn des langen dürren Magnus.

Vom Herbst 1813 an begann die letzte Station meines Lebensweges sich zu entwickeln.

Professor Crome, der Gehülfe und Schwiegersohn Thaer's, war im Mai 1813 am Nervenfieber gestorben — ein Opfer der Krankenpflege. Thaer, darauf bedacht, sein Lehrinstitut wieder herzustellen, trug mir die Nachfolge an. Es lag eine Consequenz in dieser Nachfolge, die meiner Neigung nicht zusagte. Es war dies aber nicht der einzige Anstoß, einem so ehrenvollen Ruf zu folgen. Ich hatte der sterbenden Mutter meines Zöglings das bedingungsweise Versprechen in die Hand gelegt: ihn nicht mehr zu verlassen, „wenn er es selbst wünsche.“ Worauf sie den beiseienden Sohn ermahnte, mich als seinen treuesten Freund zu betrachten ꝛc.

An dieses Versprechen hielt ich mich meinerseits so lange gebunden, als er sich selbst nach erlangter Mündigkeit noch nicht ausgesprochen habe.

Der Onkel und Vormund fand Gelegenheit, uns zu trennen und auseinander zu halten. Der sächsische Banner wurde errichtet, ich wurde zu der Berathung zugezogen: Ob er persönlich Antheil nehmen sollte? Ueberzeugt, daß sein so zu sagen künstlich aufgebauter Körper Kriegsstrapazen nicht gewachsen sei, mußte ich es widerrathen. Er trug auf andere Weise seine Schuld an die Zeit ab und der Vormund entschied, „daß er zur Vermeidung aller Collisionen nach Wien, in das Haus eines zweiten Onkels gehe und zwar ohne mich.“ Es sei nun Zeit, sagte er, daß er anfange, selbstständig zu handeln, bisher habe er nur Alles mir an den Augen abgesehen. Darin lag allerdings viel Wahres, ich widersprach nicht, so gern ich auch mit nach Wien gegangen wäre.

So fiel eine der Stützen meines Entschlusses, der Aufforderung Thaer's nicht zu folgen und wenn auch damals der Gedanke: ich hätte mich zwischen zwei Stühlen niedergesetzt, mich zuweilen beunruhigte, so mußte ich mir doch später sagen: Auch

das war gut! Auch ist Thaer mit Dr. Körte wohl besser gefahren, als es mit mir der Fall gewesen sein würde.

Im Januar 1814 trennte ich mich von meinem Zögling, er reiste nach Wien und ich wendete mich nach Olbernhau, um eine neue Construction meiner Kanone auszuführen. „Meiner Kanone?“ Nun ja! Ich würde sie ganz mit Stillschweigen übergehen, wenn sie nicht die nächste Veranlassung zu meiner Ansiedelung und Anstellung in Tharand gewesen wäre, darum sei auch ihr ein Blatt in meiner Lebensgeschichte gewidmet.

Jeder Mensch, will man behaupten, habe ein Steckenpferd oder eine fixe Idee — was noch schlimmer ist. Unter welche Rubrik ich „meine Kanone“ bringen soll? — darüber bin ich heute noch ungewiß. Ich will wenigstens erzählen, wie ich dazu gekommen bin.

Welcher Deutsche hätte sich nicht 1805 gegrämt, daß Oestreich — ohne Preußen — sich abermals von Napoleon niederwerfen ließ und daß Preußen im Stillen sich freute, daß Oestreich geschlagen und geschwächt wurde. So raisonnirte damals der beschränkte Unterthanenverstand. Welcher Deutsche hätte nicht 1806 die schimpfliche Niederlage der Preußen bei Jena, — Auerstedt als eine gerechte Vergeltung und als eine heilsame Demüthigung des brutalen Uebermuthes der preußischen Armee (in den jüngeren Theil seiner Officiere wenigstens) betrachtet! Die damaligen preußischen Junker und Lieutenants glaubten im Ernst und hatten's kein Hehl: „Wenn nur die preußische Armee im Felde erscheinen werde, würden die Franzosen von Roßbach ohne Weiteres davon laufen, sie bedauerten es im Ernst, daß es gar keine Schlacht geben werde: „Uf Ehre! ich weiß nicht, warum wir Musketen und Kanonen mitnehmen, mit Prügeln sollten wir ihnen entgegen gehen“! Heldenmüthiger Glaube und gläubiger Heldenmuth eines preußischen Fähndrichs!!

Nachher rühmten die thüringschen Postillone an ihren Pferden: „daß sie so gut liefen wie die Preußen.“

Recht gut, eine überaus nützliche Lehre! Allein das Wirthschaften Napoleons mit Deutschland, seiner Marschälle, Gouver-

neure, Commissäre 2c. in Deutschland brachte schier jedes deutsche Herz an die Grenze der Wuth und Verzweiflung und hier fand das Meinige einen Hoffnungsanker.

„Der Deutsche, sagte ich mir, will lange und hart getreten sein, ehe er in Harnisch gebracht wird, aber einmal drinn, schlägt er tüchtig zu und läßt sich so leicht nicht nieder werfen.

So lange es auch dauere, Napoleon ist sterblich, auf dem Schlachtfelde und auf dem Krankenbette, und dann fällt das große französische Reich so sicher auseinander, als das des großen Alexanders. Dann wird Deutschland sich erheben — darum ist es gut, daß sie alle, alle vom Rhein bis zur Memel, von der Adria bis zur Ostsee gleichmäßig getreten und geknetet werden, damit sie endlich vereint handeln lernen.“ Geschähe dies nun früher, als mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten war, so sollte mich diese Zeit der Erlösung nicht untheilnehmend, aber auch nicht unvorbereitet finden.

Ich begann daher schon in Braunschweig militärische Schriften, die deutschen Flußgebiete, Gebirgszüge, Schlachtpläne 2c. zu studiren und spielte fleißig mit dem alten Professor Hellwig sein erfundenes Kriegsschachspiel, von dem er rühmte, daß es seinen Sohn zu dem tüchtigen Officier gemacht habe, als der er sich 1806 hervorthat. Vielleicht der einzige Subaltern, der nach der Schlacht bei Jena eine Großthat verrichtete.

„Die Schweden (das war eine der Früchte meiner militärischen Lectüre) sollten im 30jährigen Kriege leichter Kanonen mit Ueberlegenheit sich bedient haben, die aber wegen ihrer schnellen Erhitzung gefährlich und leicht zerstörbar gewesen. Die Seele, das Innere, habe aus Kupferblech bestanden, mit Thierhäuten überzogen.“ Also lederne Kanonen.

Das zündete bei mir.. Es bildete sich daraus die Idee eines Handgeschützes — ein Mittel zwischen Büchse und Kanone, etwa von 1pfündigem Kaliber, — mit dem man aus der Hand gezielte Schüsse abfeuern, — welches, wenn und wo es nicht gefahren, getragen werden könne, — für welches kein Steg zu schmal oder zu leicht, keine Höhe, kein coupirtes Terrain, kein Fußsteig unzugänglich sei. Ein solches Geschütz zu 30, 40, 50 vereinigt, dachte ich mir, müsse für Freicorps, Volksbewaffnung, namentlich im Gebirgskrieg, von großem Erfolg sein. „Das was

Sie da sagen, (bemerkte beifällig ein Olbernhauer Büchsenmachermeister, dem ich vorerst meine Idee anschaulich machen wollte,) ist so gar dumm nicht" und das haben auch Andere geurtheilt.

Daß die schwedischen ledernen Kanonen sich leicht und stark erhitzen mußten und darum auch nur von geringer Dauer sein konnten — das lag auf der Hand. Ein Nachtheil konnte mit dem andern abgestellt werden und ich löste diese Aufgabe in einer Weise, die mir keinen Zweifel übrig ließ, sie sei vollkommen gelöst und mit noch größerer absoluter Festigkeit und Sicherheit des Geschützes.

Wo ich von da an auch lebte, es war mitten unter spionirenden Franzosen, daß an einer probehaltigen Ausführung nicht zu denken war. Es war daher die Mögliner Gegend kaum von ihnen frei, als mit Hülfe eines Wrietzner Metallarbeiters ein Modell hergestellt wurde, an dem vorerst nur die Stärke und Festigkeit der Construction und die Art der Zerstörbarkeit untersucht werden sollte. Es wurde mit Holz bekleidet und in einer nahen Sandgrube mit immer verstärkter Ladung probirt. Es konnte nur nach der Entfernung der Holzbekleidung zerstört werden. „Ich habe Ihr Project oft im Stillen belächelt" — sagte mir der alte ernste Thaer, der diese Proben mit abgewartet hatte, — „jetzt nicht mehr. Gehen Sie mit einem größern Modell nach Berlin, ich will Ihnen einen Brief an den Gouverneur Sack mitgeben."

Das geschah und ich wurde gut aufgenommen. Es wurde ein Probeschießen veranstaltet, dazu ein Artilleriehauptmann Neander und ein zweiter Officier von der Stückgießerei eingeladen. Eine weite Ebene wurde ausgesucht, größtentheils mit Frühlingsschneewasser überstanden, was sich darauf regte, konnte leicht bemerkt werden. Ich hatte eine dreifache Ladung garantirt — es ging siegreich aus diesen Proben hervor. Als ich die dreifache Ladung wiederholen wollte, kam in vollem Galopp ein Reiter heran, den man Herr Oberst titulirte, schmälend: „Wir möchten doch vorsichtig sein mit diesem Schießen, er sei dort an dem Waldrand herabgeritten, da sei eine Kugel vorbeigesaust und in die Bäume geschlagen, daß sein Pferd in die Seite gesprungen." Dorthin hatten wir unser Geschütz gerichtet und bis dorthin reiche die Kugel nicht, hatten alle geurtheilt. Sehen Sie, rief der

Gouverneur Sack, das kann man mit einer hölzernen Kanone, indem er das Modell hoch in die Luft empor hielt.

„Jeben Sie mich doch das Ding her“ verlangte der Reiter, er besah es, beroch es — und ritt wie es schien ungläubig davon.

Man verlangte keine Proben weiter. Ich wurde vom Gouverneur aufgefordert, ein 6pfündiges Stück anzufertigen und der Hauptmann Neander beauftragt, mich mit dem Nöthigen zu unterstützen. Also auch diese Herren, das sei zu meiner Rechtfertigung gesagt, hielten die Sache für so gar dumm nicht.

Nun trat ich mit dem Hauptmann Neander in Unterhandlung. Ihm gegenüber protestirte ich gegen ein so großes Kaliber, das sei meine Idee gar nicht und es sei unsicher in der Ausführung. Er fürchtete, und zwar wie der Erfolg gelehrt hat, mit Recht: daß der Rückstoß eines so leichten Geschützes der praktischen Brauchbarkeit Eintrag thun werde.“ Eine Schwierigkeit, die auf eine einfache Weise — bis heute noch nicht gehoben ist. Er trug zuletzt darauf an: Ehe er sich seines Auftrags entledigen könne, müsse ich ihm durch Zerlegung des Models mit der Construction bekannt machen.

Da raunte mir mein Zögling ins Ohr: „Hauptmann Neander will Ihnen blos das Geheimniß ablocken, dann schickt er Sie nach Hause.“ So schien es mir selbst und dies Geheimniß zu bewahren, stachelte mich die Eitelkeit.

Da die russisch-preußische Armee sich immer mehr gegen die sächsische Grenze hin concentrirte und unsere Rückreise erschweren konnte; da ich voraussetzte, auch Sachsen werde sich anschließen, ich würde sonach in Dresden meine Idee unbeirrter ausführen können, reisten wir plötzlich ab. Sachsen aber schloß sich nicht an, die Sachen wendeten sich vielmehr so, daß das Kanonenmodell in ein Versteck gebracht werden mußte. Doch kaum war die Völkerschlacht bei Leipzig geschlagen, so wurde es wieder hervorgeholt und fleißig damit im Badethale, auf dem Kienberg ꝛc. geschossen.

Zu diesen Proben fand sich stets ein später Badegast, ein Herr von Burgsdorf, (wenn mein Gedächtniß mich nicht trügt!) gewesener Militär und Gutsbesitzer in der Gegend von Guben ein. Er nahm Interesse daran und ihm hatte ich auch meine Fata in Berlin erzählt.

Das Alles war zu erzählen nöthig, um das Folgende zu begreifen.

Der Vorhang, der die Zukunft verbarg, lüftete sich immer mehr. Vom Cabinetsrath Römer in Braunschweig, ein genialer Mann, der schnell vom Gymnasiallehrer zu dieser Stellung bei dem zurückgekehrten genialen Herzog Wilhelm aufgestiegen war, erhielt ich ein Schreiben des Inhalts:

„Professor Lüder in Göttingen, der, wozu er veranlaßt worden, nach Braunschweig nicht zurückkehren wolle, habe mich dem Herzog als Lehrer der Geschichte und Staatswirthschaftslehre an dem wieder herzustellenden Carolinum empfohlen. Wenn ich Lust hätte, möge ich ihm schreiben oder lieber selbst nach Braunschweig kommen und mich dem Herzog vorstellen" 2c. Das war allzu gütig, allzu viel Vertrauen! Wenn ich auch sowohl in Braunschweig wie in Göttingen ein eifriger, fleißiger Schüler Lüder's gewesen war und mich fast täglich seines Privatumganges erfreut hatte, so glaubte ich doch den an einen Lehrer beider Wissenschaften zu machenden Forderungen nicht hinlänglich entsprechen zu können. Es fehlte der rechte Muth.

Ueberdies hat das Städteleben nie einen Reiz für mich gehabt, am wenigsten hatte es mir in dem finstern, stinkenden und in seinen nächsten Umgebungen damals noch so unfreundlichen Braunschweig gefallen. Ich hatte keine Lust. Anderseits wurde mir eine Wiedervereinigung mit meinem Zögling immer unwahrscheinlicher und das Vonderhandweisen einer Gelegenheit zu einer festen Anstellung und geordneten pflichtmäßigen Thätigkeit — erschien mir unklug. Die wenigsten Menschen vertragen es, (es seien denn productive Köpfe!) ohne Beruf zu sein, die Meisten bedürfen zu einer sie selbst befriedigenden Thätigkeit des treibenden Keils in dem Pflichtgebot eines überhabenden Amtes. Ich war immer und immer unter dem Joche gewesen, ich gestehe, daß ich in meiner jetzigen Freiheit nicht recht wußte, was ich mit mir anfangen sollte. Ich schrieb nach Braunschweig, das Anerbieten weder bestimmt annehmend, noch bestimmt ablehnend, ich wollte Zeit gewinnen.

Noch eine andere Aufforderung hatte ich erhalten, ganz anderer Art: In Dresden nämlich, wo das russisch-preußische Gouvernement noch schaltete, eine Probe meines Geschützes abzulegen. Es hatte obengenannter Herr von Burgsdorf an den preußischen Kriegsminister von Boyen sich persönlich gewendet und ihm diese, wie es ihm geschienen, „wichtige" Erfindung empfohlen. Noch immer große Dinge davon erwartend, war mir diese Aufforderung genehmer, wie die von Braunschweig her. Ich beschloß, von Olbernhau nach Dresden über das mir so lieb gewordene Tharand meinen Weg zu nehmen und einige Tage mit meinen Freunden und Bekannten zuzubringen.

In Fällen, wo man zwischen Lust und Unlust, zwischen Annehmen und Ablehnen schwankt, läßt man sich gern von Freunden zu- oder abreden, begreiflich kam in Tharand auch die Anstellung in Braunschweig zur Sprache. Da fiel es plötzlich meinem nachmaligen Collegen Dr. Reum wie Schuppen von den Augen: „Da könntest Du ja zu uns kommen, rief er aus. „Es ist im Werke, unser Institut zu einer landesherrlichen Lehranstalt zu machen, es fehlt ohnedies noch an einem Lehrer der Naturgeschichte." Er fügte den Rath hinzu, die Sache ungesäumt mit dem Director zu besprechen. Das war allerdings ganz nach meiner Neigung.

Der freundliche, immer wohlwollende Cotta kam meinen Wünschen auf halbem Wege entgegen. Er rieth mir, mit meiner Meldung bei dem Herrn des Gouvernements sogleich eine Anhaltung um eine Anstellung in Tharand zu verbinden und „damit Sie, setzte er hinzu, sogleich bei der Hand sind und den Fuß im Steigbügel haben, schlage ich Ihnen vor, sogleich mit nächstem Semester den naturgeschichtlichen Unterricht an meinem Institute zu übernehmen.

Wohlgemuth, mit erleichtertem Herzen, wanderte ich durch den Plauenschen Grund nach Dresden, besah mir alle die Hügel und Berge, die bald, so zu sagen mein sein sollten und die mich gleich auf meinem ersten Wege nach Tharand, — von Möglin und Berlin kommend! — so stillfreundlich angesprochen hatten.

Meldung und Gesuch wurden von den Herren des Gouvernements freundlich aufgenommen, und den Zweck meiner Anwesenheit betreffend, wurde ich an ꝛc. General von Ryssel und Artilleriehauptmann Rouvroy gewiesen.

Von meinen in Berlin abgelegten Schießproben an bis hierher war Alles so günstig gewesen, daß ein Aufschwellen des Kammes wohl auf einige Entschuldigung Anspruch machen kann. Eine desto bittere Demüthigung sollte ich bei dem Hauptmann Rouvroy erfahren. Er war ungehalten, wild über den erhaltenen Auftrag: „er wisse ohnedies nicht, wo anfangen und wo aufhören, so überhäuft sei er mit Geschäften ꝛc. Und was ist es denn Neues, frug er barsch, was Sie uns hierher bringen?

Ich war noch nicht in der Hälfte meiner etwas befangenen Auseinandersetzung, als er mich mit spöttischer Miene und der schlagenden Bemerkung unterbrach: „Wenn doch die Herren Dilettanten nicht erst da anfangen wollten, wo wir längst aufgehört haben." Und damit rückte er den Stuhl am Schreibtisch wieder zurecht, mit dem Bescheid: „daß er unter vier, fünf Tagen gar keine Zeit habe, ich müsse wieder nachfragen." Sein oder Nichtsein? — Probeschießen oder nicht Probeschießen? Das war jetzt die große Frage. Bei so starker Voreingenommenheit mußte ich mehr als eine bloße Demüthigung vor Zuschauern, ich mußte vor ihnen lächerlich gemacht zu werden fürchten, — und das war zu viel!

Glücklicherweise kam es durch ein vaterländisches Unglück gar nicht bis dahin. Ich wurde den zweiten oder dritten Tag schon durch eine Ordonnanz zum General Ryssell beschieden: Es sei an das Gouvernement die Nachricht von der Theilung Sachsens eingegangen, bis auf weitere Ordre dürften die Proben in Dresden nicht abgehalten werden."

Nun mit einem Male gegen meine „wichtige Erfindung" eisig erkältet, obschon von Seiten des Gouvernements oder des General Ryssell's noch eine Wichtigkeit darauf gelegt zu werden schien, gedemüthigt aber froh trollte ich von Dresden ab. In Tharand wurde ein Quartier gemiethet und ein Entwurf zu einem naturgeschichtlichen Vortrag gemacht.

Im Herbst 1814 hielt ich den ersten Vortrag von einem Katheder herab, vor einer Anzahl junger Männer, wohl vorbereitet, aber mit beklommenen Herzen. Und etwas befangen bin ich immer in den ersten Stunden eines Semesters gewesen, bis ich mit den neuen Gesichtern bekannt war.

Erst im Juni 1816 erfolgte die Umwandlung, die wir im Jahre 1814 unter dem Gouvernement schon erwartet hatten und unsere Anstellung, des Dr. Rs. als ersten und meiner als zweiten Lehrers, weil er bereits 7 bis 8 Jahre, ich nur erst seit $1^1/_2$ Jahr am Cotta'schen Institut gelehrt habe.

Nach dem ersten Cabinetsbeschluß sollte neben dem Director Cotta nur ein Lehrer noch angestellt werden, die Anstellung eines zweiten und sonst noch so manche Bewilligung, verdankten wir dem geistreichen Finanzrath von Zeschau. Lehrhülfsmittel wurden äußerst spärlich gewährt und der Grund des „Wir tragen Bedenken" — von der Erschöpfung des Landes durch den Krieg hergenommen.

Auf die lange Periode meiner öffentlichen Thätigkeit von 1814 oder 16 bis 1849 will ich mich speciell nicht einlassen. Wenn ich mir auch das Zeugniß geben darf, daß ich mit Treue und Fleiß meines Berufs gewartet habe, über meine Leistungen habe ich stets sehr bescheiden geurtheilt und urtheile heute noch so. Ich war am Schluß eines Halbjahrs selten zufrieden mit mir. Es ist wahr, ich war durch's Leben mit vielerlei Hunden gehetzt worden, beschränkte Einseitigkeit wäre schier ein Wunder gewesen. Aber was nützte es mir an einer Forstlehranstalt, daß ich so viel Zeit und eisernen Fleiß auf Dogmatik, Dogmen-, Kirchengeschichte und andere sterile theologische Disciplinen verwendet hatte? Auf Physik, Chemie, Mineralogie und andere Naturwissenschaften verwendet, worin ich doch eigentlich nur Freibeuter war, würde jener Fleiß ganz andere Früchte getragen haben. Darum habe ich es immer für einen Nachtheil und — wenn eine Wahl geboten ist, für kein gutes Zeichen gehalten, wenn ein junger Mensch unentschlossen und wählerisch von einem Beruf zum andern übergeht.

Dazu kam daß ich eine Reihe von Jahren mit allzu viel Lehrstunden und mit zu vielerlei Lehrgegenständen überladen war, für welche das Material mit Sturm und Drang zusammengerafft wer-

den mußte, so daß wenig Zeit zu einer harmonischen Verarbeitung und Vervollständigung übrig blieb.

Freilich hatte ich dies zum Theil selbst nicht besser gewollt, indeß habe ich damit auch gleich von vornherein zur bessern Gestaltung des grundwissenschaftlichen Unterrichts an der Akademie das Meinige beigetragen: Durch Einschwärzung nämlich des chemischen, gebirgs- und bodenkundlichen. Nicht ohne viel Widerspruch, nicht ohne Kampf und Anfangs doch nur mit dem Erfolg: daß man mich einige Jahre gewähren und lehren ließ und den Besuchern der Anstalt anheim stellte, ob sie Theil daran nehmen wollten. Daß sie ihn nahmen, entschied endlich, auch diese Lehrzweige für ebenbürtig zu erklären. Damals fragte man noch und ich bin wirklich so gefragt worden: „Chemie? Wozu nützt dem Forstmann Chemie? Das wird ihn nur von andern Nothwendigen abziehen."

Entgegnete ich: daß, abgesehen von jeder andern Nutzanwendung im ganzen Bereich des physischen Lebens, zur Begründung der Bodenkunde durchaus einige chemische Vorbegriffe nothwendig wären, so entgegnete man mir wieder: „Bodenkunde? — Zu was Bodenkunde? Das mag für den Landwirth etwas sein, der Forstwirth kann keinen Gebrauch davon machen!"

Und in der That dem damaligen Praktiker war Bodenbeschaffenheit im Walde eine durchaus gleichgültige Sache; der eingeführte Leisten der Bodenzurichtung genügte überall und wurde auf jeder Lokalität, ohne Urtheil, mit gleicher Zuversicht angewendet. Ein solcher Universalleisten war z. B. das Riefenhacken. Wo es zum ersten Male mißrathen war, weil man den bessern Boden von der Riefe entfernt hatte, wiederholte man es zum zweiten Male, ja ich habe es zum dritten Male wiederholen gesehen, genau nach der im Waldbau gegebenen Vorschrift. Es ist jetzt nicht ohne Genugthuung für mich, daß unter allen deutschen Forstlehranstalten in Tharand zuerst ein solcher Unterricht wissenschaftlich versucht und von allen übrigen sehr bald nachgeahmt wurde. Die rein praktische Abrichtung, die kein eigenes Urtheil verlangte, war noch in ihrer Blüthezeit. Der mit Kritik Alles begeifernde Oberforstrath Pfeil hat mich mit meinen immerhin mangelhaften, naturwissenschaftlichen Bestrebungen, viel hin

und her gezogen, in der ihm eigenen zart-schonenden, liebenswürdigen Manier. Er hat, wie man aus seinem „Sonst und Jetzt*) ersieht, seit 25—30 Jahren Viel gelernt, damals war praktische Abrichtung, mit dem allernöthigsten Handwerkszeug ausgerüstet, noch die Fahne, zu der er schwor. Wie er jetzt das „Sonst“ der sogenannten Bildung zum Forstmann beurtheilt, beurtheilten es Andere, die selbst eine wissenschaftliche Bildung genossen hatten, damals schon, wenn auch weniger klar, scharf und treffend, als Pfeil in diesem Aufsatze.

Wenn ich die besser gerathenen unserer Schüler bei ihrem Abgange fragte: Ob sie mit ihrem Aufenthalt in Tharand zufrieden wären? — erhielt ich fast einstimmig die Antwort: „Sie freuten sich, jetzt in den Wald zurückzukehren, durch den sie sonst nur so durchgelaufen wären.“ Dieses Geständniß hat mich mehr ermuntert, als Herrn Pfeil's abschätzige Urtheile mich irre machen konnten und ich habe geglaubt, daß sie nun die rechte wahre Liebe zum Walde bekommen würden, welche Herr Pfeil nur als das Erzeugniß jener Bannung in den Wald mittelst der Jagd betrachtet. Die Tonne riecht stets nach den Häringen.

In dem, was er über das Jetzt urtheilt, glaube ich nur noch die deutliche Einsicht in den organischen Zusammenhang der Grund- und Hülfswissenschaften zu vermissen. Sie sollen wie Butter und Schmalz blos zum Anmachen der aufzutragenden Forstgerichte gebraucht werden; sie bedürfen aber einer eigenen Cultur und Behandlung, wenn sie den erwarteten Nutzen für die Hauptwissenschaft, hauptsächlich für ihre fernere Anwendung im Leben und im Walde haben sollen. Man glaube doch nicht, daß ein gelegentliches, brockenweises Auftischen zur wirklichen Einsicht führe.

Die Hauptfrage ist: nicht ob sie, sondern in welcher Ausdehnung, in welchem Umfange sie gelehrt werden sollen? Und daß man hier und da hierin zu viel thue und mit zu wenig praktischer Beziehung auf die Fachwissenschaft, daß viele Lehrer mehr der Wissenschaft, als solcher, wie dem Bedürfniß ihrer Schüler eine Genüge thun zu müssen glauben, darüber habe ich mich vor Jahren schon im Tharander Jahrbuch ausgesprochen.

---

*) Kritische Blätter, XXVII. 1.

Jetzt bleibt nur noch übrig, den betretenen Weg zu ebnen und zu bessern, also tüchtige praktische Lehrjahre, mit Hindeutung und Vorbereitung zur Wissenschaft (und möge es Herrn Pfeil gefallen, eine Anweisung hierfür zu entwerfen!), — zweitens naturwissenschaftlicher Unterricht mit Hinweisung auf den Wald, wovon er die Hände weglasse — und ein fachlicher Unterricht, basirt auf Naturkunde und durch eigene Praxis erworbene Waldkenntniß. Allein wieviel hierzu geeignete Männer gab es denn bisher? Kann z. B. — um von unten anzufangen, — ein Lehrherr einem Lehrling einen Anstoß und Vorschmack von Wissenschaft geben, in dessen Lebensblute auch nicht ein Tropfen von Wissenschaft fließt? Bekommt der Lehrer einer Naturwissenschaft, ohne forstliche Bildung, alsbald mit seiner Anstellung auch die Einsicht, Was und Wieviel dem praktischen Forstmann nöthig und nützlich sei? Gut Ding will überall Weile haben, Fachlehranstalten müssen ihre Lehrer selber bilden.

Dafür daß eine landwirthschaftliche Lehranstalt mit der Forstakademie verbunden werde, hatte ich schon 1816 Schritte gethan und bei dem Finanz-Collegio unserer Behörde geeignete Anträge gemacht. Ich wiederholte sie 19, 23, 28, — sie scheiterten jedes Mal im Cabinet an dem Grundsatz eines Ministers: „Wir wollen keine gelehrten, sondern praktisch gebildete Landwirthe." „Wissenschaftlich vor- und praktisch ausgebildete" — würde freilich einsichtiger und verständiger geklungen haben, damals glaubte man aber noch, daß jedes Holz, ohne gehobelt und geglättet zu sein, polirt werden könne.

Auf Anregung von Seiten des Finanz-Collegiums mit der Zusicherung: den Lehrer der Landwirthschaft zu besolden, wurde sie 1828 als Privatunternehmen von mir und D. Schweitzer, den mir der jetzige Landesökonomierath Koppe zugeführt hatte, — beschlossen und vorbereitet; aber glücklich noch, vor ihrer Eröffnung, zu Gnaden auf- und angenommen und in den forstakademischen Hafen untergebracht. Sie hat ihren Blüthenstand gehabt, es ist möglich, daß ich noch ihr Ende erlebe. —

Ein Uebelstand war es von jeher an unserer Lehranstalt, daß dem einen Theil ihrer Besucher, der blos einen bereits wieder eingerosteten Dorfschulenunterricht genossen hatte, schwer beizukommen war, während ein anderer Theil, der von Gymnasien und Universitäten zu uns kam, meist Ausländer, befriedigt werden sollte. Wenn ich stets eine zahlreiche Zuhörerschaft hatte, so hat mich dies erfreut und ermuntert; wenn man mir nach Niederlegung meines Amtes gesagt hat: daß ich nicht ohne Erfolg gelehrt habe, so hat mich dies nicht eitel gemacht. Im Stillen bedachte ich immer: Nun, wie lange, wie viel und Viele hast Du denn auch unterrichtet! Ist es da eine Kunst, endlich Urtheil und Takt zu gewinnen: Was und Wieviel irgend einem Publikum Bedürfniß sei und wie es zubereitet werden müsse, um auch einem gemischten Publikum schmackhaft zu werden? Der Lehrer in sogenannten lesenden Vorträgen achte nur auf dem Katheder auf die Gesichter seiner Zuhörer und prüfe, ändere und bessere so lange an seinen Vorträgen, bis er theilnehmende und zufriedene um sich her sieht; er bringe im Verlauf und Fortschreiten des Unterrichts Nichts vor, was nicht schon vorher begründet und zum klaren Verständniß vorbereitet wäre; er sorge vor Allem für eine tüchtige Grundlage. Solche, denen die Schwierigkeiten ihrer eigenen ersten Anfänge nicht mehr gegenwärtig sind, daher den Grundbau vernachlässigen und nun ein nach Form und Ausdruck fertiges Bücherwissen auf ihre Schüler übertragen, lehren allerdings mit wenig Glück. Gesammelter Blumenstaub ist noch kein Wachs zum Zellenbau, er muß erst gekaut und verdaut werden. Wenn Lehrer an Fachschulen, wo künftige Praktiker gebildet werden sollen, sich in wissenschaftlichen Speculationen ergehen, ohne für eine sichere Grundlage gesorgt zu haben, sind sie dem einen Theil ihrer Schüler ungenießbar und machen aus einem andern unklare und eingebildete Halbwisser, die mit dem Empfangenen nichts anzufangen wissen. Nichts ist dem Unterricht, durch welchen praktische Befähigung erzielt werden soll, nachtheiliger, als der Dünkel des Lehrers auf den Besitz rarer Schätze der Weisheit, der es verschmäht, wenn er sie auskramt, nach dem Fassungsvermögen seiner Schüler zu fragen und nur nach eigener Befriedigung strebt. Bei allen Lehrzweigen, die mir oblagen und die ich als elementare betrachtete und nach der Vorbildungsstufe des

größten Theiles unserer Schüler betrachten mußte, hat mir der Grundsatz vorgeschwebt: „Aller Unterricht müsse, — so weit möglich! — von der Anschauung ausgehen, — so wenig wie möglich — in den Schüler hineintragen und ihn zum bloßen Saugschwamm machen wollen; — sondern so viel als nur immer möglich aus ihm selbst herausholen; der Lehrer müsse Grundsteine legen, auf denen der Schüler selbst fortbaue, bis daß er auf eigenen Füßen stehe."

Ein solches, zum Theil vorgetragenes, zum Theil selbst erworbenes Wissen hielt ich allein für nützlich, weil anwendbar oder gebrauchsfähig, so beschränkt es auch an sich sein möchte. Und waren nur einmal die Grundsteine gelegt, so erwachte auch bald das Interesse und der eigene Eifer für den Lehrgegenstand selbst. Es ist ein Verkennen des Zwecks der Fachschulen, wenn ihre Lehrer sich wie Universitäts-Professoren geriren wollen im Spenden reicher Almosen, sie müssen sich wie Armenpfleger betrachten, denen es am Herzen liegt, der Armuth mittelst Befähigung zu eigenem Erwerb gründlich abzuhelfen.

Auch gelehrte Streitigkeiten habe ich gehabt, in der Nähe und in der Ferne. Wer sie vermeiden will, darf nicht aus dem längst befahrenen Gleise herauslenken. Beneidenswerth ist, wer sie bei 0 Temperatur am Gefühlsthermometer abthun kann; ich habe das nicht gekonnt. Milde des Charakters habe ich wenigstens mir selbst nicht abgesprochen, und ich zweifle, daß es Einer meiner ältesten Freunde oder Bekannten gethan hat oder thun möchte. Gleichwohl hat wohl mancher meiner Gegner daran gezweifelt, dem ich schriftlich antworten mußte. Der Hinneigung zur Verschärfung des Ausdrucks, zu Sarkasmen, ist schwer zu widerstehen und mit so überlegter Ruhe man auch den Harnisch anlege, die Waffe in die Hand nehme und auf den Kampfplatz trete, die Erwärmung kommt doch und steigert sich unvermerkt im Kampfe selbst. Mochte ich immerhin hinterher, wie ich glaubte, das Treffendste und Beste, weil Stärkste weggestrichen oder angewässert haben, fand ich doch später selbst, daß hier des Bittern, dort des Salzigen zu viel daran gethan sei. Das ist Erbsünde. Dagegen fehlten mir zu einem mündlichen Streit stets die Worte.

Obgleich selbst mehr durch's praktische Leben gebildet, obgleich ein absonderlicher Freund der praktischen Tüchtigkeit, habe ich doch mit Praktikern Streit bekommen, mit solchen nur, die in ihrer Selbstgenügsamkeit es nicht begreifen konnten, daß um als Forst- und Landwirth praktisch recht Viel und Tüchtiges zu lernen und zu leisten, recht viel theoretisches Wissen nöthig sei, hauptsächlich naturkundliches Wissen. Und Deren giebt es heute noch Viele.

Zwischen Theorie und Praxis — wissenschaftlicher und praktischer Bildung — Wissen und Können — herrschte sonst ein bald nicht mehr begreiflicher Widerstreit — ein Antagonismus, der besonders heftig auf dem Gebiete der Landwirthschaft hervortrat. Wer Etwas aus Büchern, Zeitschriften oder sonst gelernt hatte, glaubte nun auch, es zu können, und hielt das Gelernte unter allen Verhältnissen für unfehlbar, und wer etwas konnte, glaubte, daß der Besitz der praktischen Handgriffe ihm alles Schul- und Bücherwissen entbehrlich mache; ja daß es der Praxis nachtheilig werde, weil es zu unsichern Unternehmungen verleite. Nur in dem Hergebrachten, durch „die Erfahrung Bewährten" fand man Sicherheit, darüber hinaus befand man sich auf einem unbekannten Meere ohne Compaß.

Die s. g. „gelehrten" Landwirthe schalten die rein praktischen, daß sie ohne eigenes Urtheil, ohne Idee, ohne Speculation einer dem andern blos nachträten, ohne von der alten Stelle zu kommen, die schon von Groß- und Urgroßvätern platt und fest getreten worden wäre und die Empiriker ihrerseits sahen die buchgerechten Landwirthe sich in Unternehmungen einlassen, wozu ihnen die praktische Einsicht mangelte; sie sahen sie auf keinen grünen Zweig kommen, wohl gar zu Grunde gehen und thaten sich um so mehr auf ihre „Erfahrung" zu Gute.

Jeder Theil fühlte, daß er in seiner Weise Recht hatte, daß aber so jeder Theil nur auf Einem Beine hüpfe, daß das Fortschreiten auf beiden Beinen leichter und sicherer sei und weiter führen müsse, war noch über den Horizont der Zeit; überhaupt standen die „Herren Studirten" durchschnittlich bei Geschäftsleuten durchaus in keinem Kredit.

Dieser Widerstreit zwischen Wissen und Können, Wissenschaft und Praxis, war die nothwendige Folge unseres ganzen einseiti-

gen Unterrichtswesens, an welchem selbst die Reformation den klösterlichen Ursprung nicht hatte verwischen können. In den Volksschulen war Alles nur Mechanismus, zum Theil unsinniger Mechanismus, z. B. das Lesenlernen mittels des Buchstabierens und damit selbst das Lesenkönnen ein todter, gedankenloser Mechanismus bleibe, das Lesenlassen in Schulbüchern, die durchaus nichts für den Kinderverstand boten. Das Denkvermögen der Kinder wurde höchstens für abstrakte Glaubenslehren in Anspruch genommen und damit wahrlich nicht gestärkt. Aus der auf alle Sinne gleichsam einstürmenden, alle Lebensbedingungen in sich fassenden Natur erfuhren sie nichts, außer etwa: „Daß der himmlische Vater die Vögel unter dem Himmel ernähre, und die Lilien auf dem Felde kleide"; aus dem Gewerbs- und Bürgerleben keine einzige Kenntniß, worauf sie in irgend einem Lebensberuf selbstdenkend weiter hätten fortbauen können. Wie fruchtbar, selbst in den Händen des Bauers, konnte z. B. ein Begriff von Pflanzenernährung und Düngung des Ackers werden! Tausende wären damit gewonnen und erspart worden, durch bessere Oeconomie mit Düngstoffen und ihrer besseren Verwendung.

Allein die Erde war noch ein Jammerthal, und der nach Jedes Geschmack mit Herrlichkeiten ausgeschmückte Himmel war das allein würdige Ziel des ganzen menschlichen Dichtens und Trachtens auf der Erde. Das Lied, womit jeden Sonnabend die Schule geschlossen wurde, enthielt in seinem letzten Verse die Bitte: „daß Gott uns (muntere Schuljugend) aus diesem Jammerthal erlösen und zu sich in den Himmel nehmen möge, wo ewig Sonntag, folglich auch keine Schule sein werde." Und dieser Schluß wurde am lautesten, in der fröhlichsten Stimmung gesungen.

So stand es mit der Volksschule. Schule und Leben waren zwei scharf getrennte Abschnitte, ohne Uebergang, ohne Verbindung, ohne gegenseitige Unterstützung und besser stand es auch mit den sogenannten „gelehrten Schulen" nicht. Hier wurde reine Stallfütterung getrieben und in den Krippen und Raufen keine anderweite Geistes-Nahrung geboten, als lateinische und griechische classische Literatur. — Es sei fern von mir, ihren Werth an sich herabzusetzen. Wo es superfein getrieben wurde, mit kleinlicher, zeitverderbender Sylbenstecherei und gelegentlichen Verbesserungen,

wie Virgil, Horaz einen Vers noch runder und fließender hätten bauen, Cicero noch eleganter, Tacitus so oder anders noch concinner sich hätten ausdrücken können. Es gab in den Augen der Lehrer und Schüler in der Welt kein menschwürdigeres Wissen, als was auf den Bänken eines Gymnasiums, aus lateinischen und griechischen Autoren gelernt wurde. Von recht gelehrten Schulmonarchen wurde selbst die Mathematik, wo sie nach der ursprünglichen Einrichtung geduldet werden mußte, mit mißliebigen Augen betrachtet, und einer Vernachlässigung dieses Unterrichts durch die Finger — auch wohl gern gesehen. Die Anekdote ist bekannt und characteristisch: daß der gelehrte Rector Krebs in Grimma, als er einen Fremden (den berühmten Niemeier aus Halle) umherführte und einen Primaner mit einem deutschen Buche in seiner Zelle überraschte, es ihm entriß und mit den Worten, im Ton tiefster Verachtung: „Er deutscher Michel" an den Kopf schlug. Milder, nachsichtiger war mein Conrector. An der Schultafel auf und abgehend, gewahrte er unter den Büchern vor mir Eins, was ihm nicht wie ein Schulbuch erschien. Es war einer Privatbibliothek entlehnt und führte den Titel: der Naturforscher. Er nahm es an sich, besah es, und gab es mit der väterlichen Ermahnung zurück: „Krutzsch, Krutzsch, treib' Er doch nicht solche Allotria, präparire er sich dafür auf seine Lectionen!"

Producte dieser gelehrten Stallfütterung waren: Erstlich, eine kleine Anzahl grundgelehrter Kenner lateinischer und griechischer Schriftsteller, mit allen ihren Lesarten — im praktischen Leben aber Kinder — Tölpel und Ignoranten, deren Einer z. B., als ihm ein Butterbrod ganz vorzüglich schmeckte, ausrief: „Wenn ich nur wüßte, woher die Butter käme? — ein Anderer seine Brille für unbrauchbar geworden erklärte, weil im Collegio ein Tintenfleck darauf gekommen und durch und durch gegangen sei!" Außer diesen, vorzugsweise Philologen genannt, wurde eine Anzahl von sogenannten „guten Griechen" und „guten Lateinern" gebildet, die später gelegentlich gern von „ihrem Horaz" — von „ihrem Virgil" — von „ihrem Homer" 2c. sprachen und in ihrem Pedantismus ihr Lebelang nicht über ihren Horaz, Virgil oder Homer 2c. hinauskommen konnten. Und drittens endlich solche in größter Zahl: die 6—8 Jahre der schönsten Jugend vergeudet hatten, so viel Griechisch und Lateinisch zu lernen, um Theologie oder

Jurisprudenz zu studiren. Von diesem größten Theile konnte man nicht eben sagen, daß der Geist der Alten über sie gekommen wäre, und die gepriesenen Humaniora Viel auf ihre Humanität gewirkt hätten. Die gelöste Aufgabe hätten sie in der Hälfte der Zeit lösen und nebenbei noch recht viel Nützliches lernen können.

So in der Regel, so in der Allgemeinheit. Die Ausnahmen vor 40—50 Jahren schon sehr zahlreich.

Solche Schul- und Universitätsbildung gab keine Anziehungs- und Verknüpfungspunkte zwischen dem Volke und seinen Führern und Lehrern: diese hatten, was jenes nicht brauchen konnte und in Dem, was dem Volke nützlich gewesen wäre, waren sie unwissend. Der Bauer lächelte, wenn der gelehrte Herr Pfarrer in sein Geschäft hineinreden und Rath geben wollte, — es sei denn, daß er selbst bereits Landwirth geworden war. Wie ganz anders, wenn der blos theologisch gelehrte Herr auch einen Hausbedarf von praktisch nutzbarem Wissen aus dem Gebiete der Naturgeschichte, der Physik, Chemie, Diätetik, einige wissenschaftliche Kenntnisse vom Feld- und Gartenbau gehabt hätte! Es giebt noch heute viele Landprediger, denen die Aufgabe gemacht werden darf, eine dogmatische oder exegetische Abhandlung zu schreiben, von denen man aber ja nicht verlangen mag, daß sie die Theorie einer Wasserpumpe, eines Springbrunnens — erklären sollen. Dasselbe gilt von dem größten Theile der Schullehrer.

Wieviel ist es doch anders und besser geworden, hierin, wie in allen andern Dingen. Wenn ich um ein halbes Jahrhundert zurückblicke, wird mir es oft schwer, die Größe des Unterschieds zwischen dem Morgen und dem Abend meines Lebens zu fassen. Ich will als Beispiel blos des ungeheuern Rüstwagens, der sächsischen gelben Kutsche gedenken, ein Abglanz des deutschen und namentlich sächsischen Postwesens — der „gelben Kutsche," auf welcher die Passagiere, außer auf einigen in Riemen oder Stricken hängenden Sitzbrettern, auf Kisten und Kasten ihre Plätze fanden, — der „gelben Kutsche" — mit der ich als Student bei Frühlingsthauwetter, unter Martern und Lebensgefährlichkeiten, auf grundlosen Wegen, auf einer Reise von Leipzig nach Dresden 4¾ Tag zugebracht habe. — Und nun dagegen unsere Chausseen, auf denen vor dem Postwagen kein Vorspann, keine Winden und Hebebäume mehr gebraucht werden — dagegen unsere bequemen,

anständigen Eilwagen, endlich gar unsere Dampfwagen, mit welchen man wie auf dem Sopha oder im Lehnstuhle in 3½ Stunden von Dresden aus Leipzig erreicht! Wie groß der Fortschritt hierin, ist er in fast allen andern Dingen, seit die Deutschen aufgehört haben, in ihrem Einen Theile ein gelehrt-unpraktisches — in ihrem Andern ein praktisch-unwissendes Volk zu sein; seit der Eine sich dem Leben, der Andere sich der Wissenschaft zugewendet hat; seit der Unterricht in den niederen und höheren Schulen ein besserer geworden ist! Unsere Volks- oder niederen Schulen, die einer Verbesserung und Vervollständigung entgegensehen; die nach den Bedürfnissen der ländlichen Bevölkerung einer Verbesserung noch sehr bedürftigen Schullehrer-Seminarien; unsere Gewerbsschulen, Realgymnasien, polytechnischen Lehranstalten rc. werden es in reißender Schnelle vorwärts bringen.

Gedenken wir dankbar hierbei des bereits vergessenen Basedow's und seiner Mitarbeiter. Sie haben zuerst den richtigeren Weg eingeschlagen und sind viel dafür verunglimpft worden, daß sie die s. g. Humaniora der lateinischen Schulen nicht für das Alleinseligmachende in der Jugendbildung halten wollten. Die seligmachende Kraft derselben offenbarte sich in den Universitätssitten, in dem Auftreten des ächten „Burschen“ und des „Renommisten.“

Die speculative Naturforschung nach Vernunftprincipien, vorzugsweise „Naturphilosophie“ genannt, habe ich als leuchtendes Meteor, in seinem Aufsteigen am Horizont — ich habe seinen blendenden Glanz in höchster Höhe, und, mit Zurücklassung eines sanften Lichtes, sein Wiederverschwinden gesehen. Mit einer ausgearteten Ultra-Naturphilosophie gab es in nächster Nähe viel und verdrießliche Reibungen. Zur Aufhellung der Dunkelheiten in der Natur reichte sie mit Vernunftprincipien vollkommen aus und glaubte der praktischen Forschung entübrigt zu sein; mit dem Schwerte der „Polarität“ zerhieb sie jeden gordischen Knoten, alles Verborgene war polarische Wirkung, und die Chemie, ihre Widersacherin, erklärte sie „für dummes Zeug“ und „alle Chemiker für Dummköpfe!“ Das ist vollkommen genug zu ihrer Charakteristik. Dem akademischen Fleiße war diese Zwietracht nicht förderlich, es gab Viele, welche, um ihrer Bequemlichkeit willen, es gern glaubten, daß die Chemie dummes Zeug sei.

Wie viel haben die mächtigen Fortschritte der Chemie seit 10, 15 Jahren auch hierin geändert! Es ist auch am Himmel beobachtet worden, daß von zwei Doppelsternen der eine verbleichte, während der andere heller aufloderte.

Die meisten bittern Stunden indeß hat mir der Borkenkäferstreit gemacht.

Eine ziemliche Reihe von Jahren hatte ich Insekten gesammelt, gezüchtet und ihr Thun und Treiben beobachtet. Ich hatte die Ueberzeugung gewonnen, die ich noch bewahre: daß die Naturgesetze in der Insektenwelt so scharf gezeichnet und so fest bestimmt wären, wie die, wornach sich in unendlichen Räumen die Himmelskörper bewegen. In der Natur ist Alles, Alles, das Große wie das Kleine, „nach Zahl, Maaß und Gewicht geordnet," hat ein Weiser vor 2000 Jahren schon ausgesprochen. Und — bei der Stellung dieser so zahlreichen Thierklasse zwischen dem Pflanzenreiche und den höheren Thierordnungen; — bei ihrer ungeheuren Vermehrungsfähigkeit in so kurzer Zeit; — bei dem geringen Einfluß, den der auf der Erde herrschende Mensch auf ihren Haushalt hat — wie könnte der Haushalt der Erde auch bestehen, wenn ihnen Ausschreitungen über die ihnen vorgesteckten Grenzen erlaubt wären — wenn sie heute ein Mal Das — und morgen wieder etwas Anderes sein könnten? Mit dieser Ueberzeugung konnte ich die dem Borkenkäfer beigemessene Doppelheit nicht vereinigen: daß er im gewöhnlichen Wege oder in der Regel, d. h. nach dem ihm verliehenen Naturtrieb (Instinkt) nur krankes Holz angehe, — wenn er aber in „Ueberzahl" vorhanden sei, auch das gesunde anfalle und krank mache. Ist Instinkt — Naturgesetz, so heißt dies: daß er sich, in diesem Falle, außer oder über jenes Naturgesetz stelle, folglich im Stande gewaltthätiger Handlung und Auflehnung sich befinde, wofür man die Macht des Hungers und die Heftigkeit des Geschlechtstriebs als hinreichend erklärende Ursachen angeführt hat.

„Ein die Schranken des Gesetzes niederreißendes Borkenkäfer-Proletariat — „Rebellion" ist an sich ein großer Gedanke, er setzt Reflexion, Leidenschaft, Entschluß voraus. — Denn daß der Schöpfer ihm zweierlei Instinkt, — zweierlei blinden Trieb, einen

für's kranke — und einen, in Reserve, wenn er mit jenem nicht ausreiche — für's gesunde Holz gegeben haben sollte — ist kein Gedanke für Alle, welche sich auf diesem Felde der Naturgeschichte ein Wenig umgesehen und einige praktische Kenntnisse sich erworben haben. — Es ist ein Geschichtchen, welches dem der alten Jägerei: „daß der Kukuk im Winter, wo ihm die Sommernahrung fehle, ein Sperber, — ein Raubvogel werde" — wie ein Ei dem andern gleicht.

Abgesehen davon, daß ein solcher Doppelinstinkt etwas ganz Ueberflüssiges wäre, so würde es auch sehr unweise und unvorsichtig, — sagen wir es gerade heraus, sehr unüberlegt und kopflos gewesen sein, dem Borkenkäfer das Vermögen zu geben, gesunde Bäume krank zu machen. Denn wo sollte die Verwüstung aufhören, wenn er einmal in Uebermenge vorhanden wäre? In Zeiten, wo noch kein Forstmann um ihn sich bekümmerte, würde die ganze Geschichte mit dem Borkenkäfer sehr bald ein Ende genommen haben: Von den Furien des grausamen Hungers und des heftigen Geschlechtstriebs gepeitscht, würde er allen gesunden Bäumen den Garaus gemacht und so alle Fichtenwälder und damit sich selbst vertilgt haben. Es giebt wohl keinen Fichtenwald, wo er nicht ein Mal in Uebermenge vorhanden gewesen wäre. Mit der Macht ausgerüstet, — was hätte ihn gehindert, da, wie man auch anerkennt, Witterungszustände einen, seine Existenz gefährdenden — und seine Fortpflanzung unterbrechenden Einfluß — nicht auf ihn haben?

Wärme und Feuchtigkeit sind die wahren Elemente seines Gedeihens; Kälte tödtet weder ihn noch seine unter der Rinde geschützte Larve. Man hat Borkenkäfer erstarrt vom Schnee aufgelesen, aus Eis aufgethaut — warm geworden, sind sie munter davon geflogen. — Von etwa ein Dutzend Borkenkäfern, aus der verfaulten Rinde von Röhrenhölzern, welche 11 Monate lang in der Erde gelegen und das Wasser geleitet hatten — ausgeklaubt gewaschen und in die Sonne gelegt, habe ich die Hälfte wieder zum Leben gebracht. Wie Franklin kleine Fliegen, welche mit Madeirawein über England nach Boston gekommen waren. Nur der Verlust der Körperfeuchtigkeit, die Austrocknung tödtet den Borkenkäfer und seine Larve leicht und bald. Borkenkäfer in Gazebehältern, im trocknen warmen Zimmer gehalten, erleben, je

nach Alter und Jugend, kaum den 2. oder 3. Tag; legt man ihnen aber feuchte Rindenstücke oder Laub hinein, so findet man sie, die vorher ängstlich umherliefen, nach kurzer Zeit dazwischen, und man kann sie Wochen lang erhalten. Einen feuchten Versteck aufzusuchen, befiehlt ihm der Erhaltungstrieb. Dieser Erfahrung habe ich mich als eines Mittels bedient, sie zu zwingen, auf Leben und Tod, sich in die Rinde jedes beliebigen Baumes einzubohren, an dem ich gesammelte Borkenkäfer zu 30, 50 Stück, in einer Art von Haube oder Korb von feinem Drahtsieb einsperrte.

Was nun gesundes und krankes Holz oder Bäume betrifft, so habe ich mich gefragt: Was wissen wir denn von der inneren Beschaffenheit des gesunden Zustandes, was wissen wir von der inneren Beschaffenheit gewiß sehr mannichfaltiger, kranker Zustände eines Fichtenbaumes? — Ich habe mir antworten müssen, (und Andere werden auch so bescheiden sein) Nichts, gar Nichts! Ueber das, worüber der unterrichtetste Arzt am menschlichen Körper, den er anatomisch und physiologisch sehr genau kennt, leider! noch so oft ungewiß ist, obschon der Leidende ihm die Art seines Unwohlseins und den Sitz eines Schmerzes genau angeben kann, sind wir, — der Pflanze gegenüber, in gänzlicher Unwissenheit. Gesundheit und Krankheit unterscheiden wir blos nach augenfälligen äußerlichen Merkmalen; die Uebergänge aber von dem einen Endpunkte zum andern — die Mittelstufen, die wir am thierischen Körper „Unwohlsein“ zu nennen pflegen und oft für Vorboten einer Krankheit halten, sind uns an einer Pflanze völlig unbekannt. Der Arzt kennt die Zusammensetzung des Bluts, er läßt zur Ader, — er gewinnt aus dessen Farbe und sonstigem Verhalten ein Urtheil von der Veränderung, die es erlitten hat ꝛc. Was wissen wir denn aber von der gesunden oder kranken Beschaffenheit der Säfte eines Fichtenbaums, der vom Borkenkäfer angefallen wird — oder irgend einer Pflanze, welche der schnell überhand nehmenden Menge der ihr eigenthümlichen Art von Blattläusen unterliegt? Abermals Nichts — auch gar Nichts! So viel wenigstens müßten wir aber doch wissen, da uns zur Beurtheilung des innerlichen Zustandes eines Fichtenbaumes weder ein harter oder weicher Puls —

noch eine heiße und trockene oder kalte und feuchte Haut — weder eine reine oder belegte Zunge, noch eine Frage nach Appetit und Stuhlgang, ein mattes oder glänzendes Auge u. s. f. zu Hülfe kommt.

Darum habe ich immer geglaubt, über absoluten Gesundheitszustand, hauptsächlich über Abnormität der Säfte eines vom Borkenkäfer angegangenen Baumes — ließe sich nach äußerlichen Merkmalen gar nicht urtheilen — es ließe sich auch nie behaupten, der angefallene sei unzweifelhaft gesund gewesen. Ins Innere schaut noch Niemand — auch Hr. Obf.-R. Pf. nicht! Eine Behauptung ist Anmaaßung!

Noch mehr: Der sonst lammfromme, friedliche Borkenkäfer soll nur dann erst aus Hunger, Geschlechtslust und Elternsorgen zum reißenden Thiere für gesunde Bäume werden, wenn er „in Ueberzahl" — vorhanden sei. Ich frage: Wenn ist das? — Wo ist die Grenze, jenseits welcher die Ueberzahl beginnt und wer ermittelt sie?

Wenn „Ueberzahl" einen Sinn hat, so kann es nur der sein, wenn mehr Borkenkäfer vorhanden sind, als in den vorhandenen kranken Bäumen untergebracht werden können. Da nun aber ein Baum innerlich schon krank sein kann, ehe es äußerlich wahrgenommen wird, — da bei äußerlich noch gesundem Ansehen — (und das wird man doch nicht bestreiten wollen!) — die Beschaffenheit der Säfte oder die Saftmenge schon so weit verändert sein kann, wie es für die Oekonomie des Borkenkäfers passend ist, so kann auch Niemand sagen: Ob und wo jener Nothstand für den Borkenkäfer eingetreten sei, da er, gegen alle Analogie in der Insektenwelt, (ich berufe mich auf das Zeugniß aller praktischen Insektenkenner!) aus der Rolle eines friedlichen Waldbewohners in der Rinde kranken Holzes herausfallen und in die eines wüthenden Angreifers gesunder Bäume übergehen soll!

Ganze Wolkenschwärme von Borkenkäfern können, nach der Menge der vorhandenen ihm gerecht gewordenen Bäume noch immer eine Kleinigkeit sein. Daher ist auch der Grund für die Richtigkeit der gewöhnlichen Ansicht, von der „Ausdehnung" einer Borkenkäferplage hergenommen — einer der allerschwächsten

— eigentlich gar keiner, weil der Gegner ihn mit größerem Recht für seine Ansicht gebrauchen kann. —

Ehe also der Forstmann sagen könnte: Jetzt ist er in Uebermenge da, müßte er den für die vorhandene von ihm bestimmte Menge erforderlichen Raum ermittelt haben und — kann er das? Ob der Borkenkäfer selbst fähig sei, den für ihn und seine Brut nöthigen Raum zu berechnen und zu ermessen, kann man, wenn man sonst noch zweifelhaft wäre, darnach beurtheilen, daß er, sowohl im Walde, wie in Klötzen vor Bretmühlen, oft in solcher Menge sein Unterkommen gesucht und seine Nachkommenschaft untergebracht hat, daß die unterwühlte Rinde abfällt, ehe die Brut zur Ausbildung gediehen ist.

„Das hätten doch die Letztern überlegen und wissen sollen," wie weit (wie man zu sagen pflegt) ihre Sache geht!" Ja, der Borkenkäfer überlegt eben nicht — und weiß eben Nichts. Ueber die ihm angeborne und ihm bewußtlose Weisheit heraus, ist er ein erstaunlich dummes Thier und folgt nur einem blinden Triebe, der ihn, seine Eier abzulegen, auf kranke, faulende Rinde anweist, und diesem Triebe folgt er, wie jedes Thier dem Drange nach Ausleerung, ohne weder etwas zu denken noch zu wollen. Das Resultat also ist: Es wissen weder der Forstmann, noch der Borkenkäfer, wenn er in „Ueberzahl" da ist. In Beziehung auf die vorhandene Menge und auf die Einquartierungsnoth ist die Redensart: „in Ueberzahl" eine bloße Redensart.

Woher aber kommt denn diese angebliche Ueberzahl, für welche noch keine Mittel des Unterkommens vorhanden sein sollen?

Kein Thiergeschlecht kann sich vermehren, selbst das menschliche nicht, ohne daß nicht seine Existenzmittel vermehrt worden sind, und kein einziges hat die Natur befähigt, selbst für sein und seiner Nachkommenschaft künftiges Bestehen so zu sorgen, daß es säe und erndte, wie der der Vergangenheit und Gegenwart sich bewußte und eine Zukunft erwartende Mensch. Sie hat für alle seit Anbeginn den Tisch gedeckt und deckt ihn jährlich für alle. Wenn dieses Weltordnung ist — (und wer es besser weiß, der

sage es anders! —) so folgt von selbst: daß nicht das kranke Holz vermehrt werden muß, weil der Zufall (?) so viel Borkenkäfer hervorgebracht habe — sondern, daß so viel Borkenkäfer da sind, weil so viel kranke Bäume vorhanden waren, die irrthümlich für gesund gehalten wurden. Und wenn er noch immer sich vermehrt, so folgt ganz natürlich: daß noch immer krankes Holz vorhanden ist, was irrthümlich für gesund gehalten wird. Die Vermehrung setzt nothwendig das Vorhandensein seiner Subsistenzmittel voraus. Durch Erschöpfung dieser ist seiner Weiterverbreitung ein unübersteigliches Ziel gesetzt. Es giebt kein einziges Thiergeschlecht, welches seine Existenz auf solche Weise erzwingen könnte, wie man vom Borkenkäfer faselt.

Man hatte neulich die Ansicht gewonnen, daß die so zahlreichen Ichneumonenarten mit der Zunahme der Raupenmenge sich so sehr vermehrten, daß sie zuletzt die Raupen überholten und durch ihre Ueberzahl der Raupenplage schnell ein Ende machten. Da hat nun, und gerade noch zur rechten Zeit, ehe jene Ansicht als Gelerntes in den Köpfen sich festgesetzt hatte, — der um die Insektenkunde so hochverdiente Dr. Ratzeburg die Entdeckung gemacht: daß nicht die Vermehrung der Ichneumonen die Ursache des massenhaften Erkrankens und Hinsterbens der Raupen, sondern daß die Erkrankung der Raupen (ein Raupentyphus) die Ursache der massenhaften Vermehrung der Ichneumonen sei. Also auch hier, wo es so wenig Anschein hatte, Erkrankung die Ursache einer ungewöhnlichen Insektenvermehrung. — Liegt denn aber derselbe Gang der Natur bei dem Borkenkäfer nicht viel näher?

„Wenn der Borkenkäfer ungewöhnlich sich vermehrt hat, müssen seine Existenzmittel vermehrt worden sein." Ob zu diesen Existenzmitteln Nahrung gehöre, ob der Borken- — Käfer Hunger leide und durch Hunger zu unnatürlich-gewaltthätigen Handlungen getrieben werden könne? — diese Frage können wir ganz bei Seite lassen. Das Erstere, daß er Hunger leide — bezweifle ich; das Zweite, daß er von der Pein des Hungers zu gewaltthätigen Handlungen getrieben werden könne, ist (man entschuldige den angemessenen Ausdruck!) zu albern.

Wir wissen, daß das ausgebildete Insect sich nicht nährt, um größer zu wachsen und seinen Körper zu vervollständigen, für die nöthige Körpermasse hat die gefräßige Larve gesorgt; — wir wis-

sen, die Hauptbestimmung des so zu sagen fertigen Insekts ist: für die Fortpflanzung des Geschlechts zu sorgen.

Daher haben viele Insektenarten gar keine Ernährungswerkzeuge erhalten, wenn beide Geschlechter gesellschaftlich zusammenleben und gleichzeitig an demselben Orte sich entwickeln, die Begattung also ohne Zeitverlust vor sich gehen kann. Dahin gehört auch der Borkenkäfer. Viel Tausend einer Generation anderer machen von dem erhaltenen nur dann Gebrauch, wenn bei der Zerstreutheit ihrer Lebensweise, Zeit erforderlich ist, daß beide Geschlechter sich finden, in welcher Absicht (wenn man bei Thieren von „Absichten" sprechen kann!) sie wie die Schmetterlinge umherschwärmen. Nur solche, denen eine längere Vorbereitung für das Fortpflanzungsgeschäft oder die Pflege der Brut anvertraut ist, nähren sich regelmäßig, aber immer nur zum Ersatz der durch die Ausdünstung verlornen Körperfeuchtigkeit. Austrocknung ist der natürliche Insektentod, Verstümmlungen des Körpers tödten sie schwer. Ein Maikäfer mit abgerissenen Flügeldecken, auf dem Rücken, wo die Schilder dünner und weicher sind, von einem Sperling geöffnet und aller seiner Eingeweide beraubt, kroch dennoch noch lange umher.

Betrachten wir hiernach die Lebensweise des Borkenkäfers, der den größten Theil seines Lebens zwischen feuchter Rinde zubringt, so mögen wir immerhin glauben: Nahrung ist das allerletzte und geringste seiner Lebensbedürfnisse und die Voraussetzung: er gehe „aus Hunger" (!) gesunde Bäume an, sei eine von den naturgeschichtlichen Träumereien, an denen die gangbare Theorie so reich ist.

So bleibt also nur noch der Fortpflanzungstrieb, „Begattung" und „Sorge", wie man es nennt, für die Nachkommenschaft übrig. — Und wie heftig dieser Trieb ihm zusetze? darüber können wir doch wohl nicht urtheilen. Es ist lächerlich, wenn man von einer Heftigkeit spricht, die ihn den Kopf ganz und gar verlieren mache und ihn treibe, selbst das Leben an gesunden Bäumen zu riskiren. Was man doch nicht Alles weiß und so sicher weiß, als ob man selbst ein Mal Borkenkäfer und dabei gewesen

wäre! Oder: was man doch nicht Alles der Natur Unnatürliches aufbürdet — um einer vorgefaßten Meinung willen!

Alles wohl erwogen wird das so arg gar nicht sein. Der Begattungstrieb, worauf man vielleicht das größte Gewicht legen möchte und legen könnte, kommt gar nicht in Betracht. Den Act vollziehen beide Geschlechter, wenn mildes schönes Wetter sie aus ihrem Versteck hervorgelockt, ohne alle Hindernisse an gesunden und kranken Bäumen: Hier giebt es keine Verzögerung, keinen Aufschub, keinen Widerstaud, m. v. W. Nichts, was sie zu einer außergewöhnlichen Handlung treiben könnte. „Gut, sagen die Gegner, wir wollen das zugeben, aber die Sorge für die Nachkommenschaft!“ —

„Sorge“!! Was für ein Geschöpf will man denn aus dem Borkenkäfer machen, wenn man darunter mehr verstehen will, als die bewußt- und leidenschaftslose Befolgung einer weise berechneten, ihm angebornen Anweisung, gleich dem Rädchen in einem Uhrwerke, welches die Bewegung empfängt und fortpflanzt, ohne den Zweck zu kennen und an der Erreichung desselben einen Antheil zu nehmen?

„Sorge?!“ — Haben beide einen Begriff davon, daß das Weibchen jetzt trächtig ist und über so und so viel Tage Eier legen muß — daß die zahlreiche Nachkommenschaft Schutz und Nahrung bedarf — und geht ihnen, wenn sie beides nicht finden, Das so zu Herzen, daß Vater- und Mutterliebe bis zur Verzweiflung sich steigert? Unter den Händen eines Romanschreibers, wie Lafontaine, der über unglücklich Liebende, Geschöpfe seiner eigenen Phantasie, selbst weinen konnte, müßte das eine herzbrechende Scene geben: „Ein Borkenkäferpärchen, dargestellt, wie es nach dem Rausch der ersten und letzten Liebe in die süßen Hoffnungen einer Nachkommenschaft sich einwiegt, wie es wohlgemuth auszieht, einen kranken Baum zum traulichen Versteck der Liebe und Elternsorge aufzusuchen; — wie sie aber, nachdem sie Alles durchsucht, ausgemessen und berechnet haben, erstarrt vor Schrecken sich überzeugen, daß nirgends ein Unterkommen mehr für die Pfänder ihrer Liebe zu finden sei. — Wie sie nun dem Kummer über das Schicksal der lieben Kleinen sich überlassen und zuletzt in der Verzweiflung den Entschluß fassen, ihr Leben für sie zu opfern — und nun, wie Rasende, über gesunde

Bäume herfallen und sie — krank machen!" Welch' empfindsames Herz hätte nicht eine Thräne für ein solches Maaß von Elternliebe! In Wahrheit, man braucht von den gangbaren Phrasen blos die Schale abzuheben, um in dem Kern — eine Lächerlichkeit erblicken zu lassen. „So (wird man jetzt sagen) sei die Sorge für die Nachkommenschaft nicht gemeint? Nun, wie ist es denn aber gemeint." — Darüber wissen die Wenigsten Etwas zu sagen. Einer spricht es dem Andern nach — „eine Nacht erzählt es der andern" und Keiner macht sich klar, was man eigentlich damit sage? Die welche recht festen Glauben, ohne Wissen haben, halten das auch gar nicht für nöthig, da die Thatsache nun einmal feststehe, ein für alle Mal „abgemacht" sei!

Will man unter „Sorge für die Nachkommenschaft" nur einen bewußtlosen Trieb verstehen, durch den die Natur das Fortbestehen des Borkenkäfergeschlechts habe sicher stellen wollen — so ist vor Allem zu bemerken: daß die Natur gar nicht darauf versessen ist, irgend ein Thiergeschlecht, um sein selbst willen — um jeden Preis zu erhalten. Es mag ausfallen aus der Reihe der übrigen, wenn es nach der bestehenden Ordnung der Dinge, — und diese verändert sich fortwährend! — seinen Platz nicht mehr findet und seiner Bestimmung nicht mehr entspricht. In England leben seit 200 Jahren keine Wölfe, in Sibirien seit viel tausend Jahren keine Elephanten und Rhinocerosse mehr; — der Geolog kennt eine große Menge untergegangener Thiergeschlechter, groß und klein! Und was wäre denn auch um der Weltordnung willen am Borkenkäfer gelegen? Seine Bestimmung ist, die faulende Rinde des kranken Baumes und absterbenden Holzes zur Erhaltung seiner Existenz zu benutzen, sofern sie da ist — um seinetwillen wird sie nicht gemacht! Wenn es also unsere Forstpfleger dahin bringen, daß sie lauter gesunde Bäume und auch nicht ein einziges faulendes Stück Holz auf dem Walde haben, wird ihnen auch die Natur den Borkenkäfer nicht aufdringen, wie sie nicht darauf besteht, daß England Wölfe haben soll.

Es ist also mit der „Erhaltung des Borkenkäfergeschlechts" an sich eine schwache, unerhebliche Sache und welch' ungeheures und ungeheuerliches Mittel hat die Natur gewählt!

Um das Geschlecht einiger Schmetterlinge, des Citronenvogels, des Pfauenauges, des großen und kleinen Fuchses u. a. zu erhalten, die schon in den ersten schönen Tagen des Frühlings erscheinen, überwintert sie einige Spätlinge der letzten Sommergeneration in den Löchern alter Mauern, in hohlen Bäumen, dichten Zäunen, in Gebäuden u. s. f. Bei dem Borkenkäfer hat sie ein so einfaches, wohlfeiles Mittel nicht gefunden. Der mit ihm eingeschlagene Weg ist großartig. Vor Allem muß bemerkt werden, daß sie es nur dann erst für nothwendig hielt, für die Erhaltung seines Geschlechts Vorsorge zu treffen, „wenn er in „Ueberzahl" vorhanden ist." Das ist merkwürdig! Sehr merkwürdig! Für diesen Fall rüstete sie ihn mit dem Vermögen aus, gesunde Bäume krank zu machen, damit diese „Ueberzahl" — ein Unterkommen in gesunden Bäumen sich erzwinge. Und wenn nun 1000 und 1000 schöne, gesunde Stämme eine Beute dieser „Ueberzahl" geworden sind, wenn im Ueberblicken großer verwüsteter Waldstrecken das Haar des Forstmanns sich sträubt, wenn er Thränen vergießen möchte — dann ist der große Zweck erreicht: Die Erhaltung des Borkenkäfergeschlechts ist in dem krankgemachten Holze gesichert, durch sichere Unterbringung der „Ueberzahl"! So veranstaltete es die weise, sonst in ihren Mitteln so einfache Natur, obschon der schwache Menschenverstand verwundert fragt: Wozu das, wozu so große Veranstaltungen, da die Erhaltung seines Geschlechts gleichzeitig schon hinlänglich durch Diejenigen gesichert war, welche Jahr aus Jahr ein in dem vorräthigen kranken Holze leben und im kranken Holze, bis auf den heutigen Tag, es erhalten haben?

. . . .

Kann man im Ernst der Natur so Widersinniges aufbürden? Hält es Jemand bei gesundem Verstande für nothwendig: einem Flusse, der in unversiegbaren Quellen und Bächen seine regelmäßigen Zuflüsse hat, Wasser zuzuleiten, damit er nicht vertrockne, in Zeiten, wo er ohnedies seine Ufer überstiegen hat und große Gegenden überschwemmt? — Heißt das nicht, Berge in Geburtswehen versetzen, um eine lächerliche Maus geboren werden zu lassen, an denen es ohnedies keinen Mangel giebt? — Wird es, auch bei der

geregeltsten Wirthschaft in Fichtenwaldungen jemals an krankem Holze fehlen? — Sind zur Erhaltung des Borkenkäfergeschlechts, wenn daran etwas gelegen wäre! mehr als einige Paare in einem ganzen Lande nothwendig, deren jedes Revier Tausende im Verborgenen hat? — Und die Natur sollte es für zweckmäßig befunden haben: ihm zur Erhaltung seines Geschlechts das Vermögen zu geben, gesunde Bäume ohne Zahl krank zu machen, wovon er dann erst Gebrauch zu machen habe, wenn er ohnedies schon in „Ueberzahl" vorhanden ist? Wie traurig, wie niederschlagend wäre es, wenn der Forscher auch in den Einrichtungen der Natur Unvernünftiges, Widersinniges fände, da dessen schon in den menschlichen Einrichtungen so viel vorhanden ist!

Wenn nun Alles, was man für die krankmachende Theorie anführt, theils nicht stichhaltig, theils lächerlich, theils widersinnig ist, so ist sie wohl selbst nichts weiter, als ein Hirngespinnst, aus einer Zeit, wo man wohl die jagdbaren Thiere des Waldes kannte, um solch' „Ungeziefer" aber, wie der Borkenkäfer, sich nicht bekümmert hatte.

Zur Fortsetzung seines Geschlechts bedarf der Borkenkäfer kranker Bäume, — er macht sie nicht erst, das würde zu spät sein, sie sind schon da — und ich kann dem geneigten Leser, als Ergebniß vielfältiger Versuche sagen, in welch' einer Art wenigstens — sie erkrankt sein müssen, wenn sie ein gedeckter Tisch und ein Wochenbette für eine Borkenkäferfamilie sein sollen:

Ihre Säfte dürfen nicht mehr harzig oder harzbildend sein.

In einem Baume von normalen harzigen Säften kann weder der Käfer den gewöhnlichen Kanal für das eierlegende Weibchen graben, noch könnten die abgelegten Eier ausschlüpfen; noch weniger könnten die Larven darin leben und sich ernähren — das ist so sicher, als irgend ein naturgeschichtliches Faktum sein kann und es zu erläutern und zu erweisen, muß ich an einige bekannte Thatsachen erinnern.

Der Saft unserer Harzbäume besteht in seiner organischen Zusammensetzung hauptsächlich aus Wasser und ätherischem Oel, welches ihm den specifischen Geruch ertheilt.

Durch Aufnahme von Sauerstoff, in Berührung mit der atmosphärischen Luft, verdickt sich das ätherische Oel zu Harz, während der wässerige Antheil sich abscheidet und verdunstet, und die noch nicht von der Lebenskraft abgeschiedenen Bestandtheile, Pflanzenschleim, Gummi das junge Harz trübe machen. Nur das vom Organismus ausgearbeitete vollendete Harz ist hell und klar — und wie der menschliche Körper zuweilen am Speichelfluß leidet, so auch kranke Bäume am Harzfluß.

„Das ätherische Oel verdickt sich durch Aufnahme von Sauerstoff zu Harz." Daher kann der Chemiker ätherische Oele, die sich an der Luft nicht verdicken, durch Behandlung mit Salpetersäure, welche Sauerstoff an dieselben abgiebt, zu dicklichen und festen Harzen machen, — daher auch die Erscheinung, daß, wenn man die Spitze des Zeigefingers mit dem Safte eines gesunden Fichtenbaumes benetzt und schnell den Daumen fest aufdrückt und so lange genug die Luft abschließt, kein Harzfleck sich bildet — (das ätherische Oel ist in die Haut eingedrungen). Daß aber die benetzte Stelle, in Berührung mit der Luft, sehr bald kleberig und als harziger Schmutzfleck sichtbar wird. Das ätherische Oel der Kiefer bildet sich am schwersten und langsamsten — das der Fichte am schnellsten zu Harz.

Wie am thierischen Körper Blut und Lymphe alsbald nach einer Hauptwunde sich hindrängen, um eine feste Bedeckung (Grind) zu bilden, unter dessen Schutz gegen die fernere nachtheilige Einwirkung der Luft die Wunde heilt, so auch der wässerig-ätherisch-ölige Saft unserer Harzbäume, die Wunde mit Harz zu bedecken. Worauf ja auch das Harzscharren beruht.

Eine Verletzung der Borke verursacht bekanntlich keinen Saftzufluß, aber eine Verletzung des Bastes vermehrt ihn von Tag zu Tag, bis die Wunde hinlänglich geschützt ist. Wo unter der Harzdecke keine Heilung mehr bewirkt werden kann, ist sie doch ein Vorbauungsmittel gegen Fäulniß.

Das sind allgemein bekannte und anerkannte Thatsachen. Ihnen vollkommen entsprechend, haben mir die oben erwähnten Versuche einen ganzen Sommer hindurch folgende Resultate gegeben:

1) Von einer Anzahl an einen Baum eingesperrter Borkenkäfer fand ich den zweiten, dritten Tag immer einen beträchtlichen

Theil todt am Boden des Behälters. Der Farbe nach alte, die lieber sterben, als der für sie zu schweren Arbeit des Grabens sich unterziehen wollten. Es wurden die Bohrlöcher der eingebohrten aufgesucht und einige Quadratzoll Rinde mit denselben vorsichtig aus und vom Stamme abgelöst.

2) Die, welche sich eingegraben hatten, hatten keinen langen, schmalen Kanal, wie behufs der Fortpflanzung ausgearbeitet, sondern rundliche Hohlungen, in welchen ich, bei der Spaltung der Rinde, 3, 4, 5 Stück traulich beisammensitzend fand.

3) War die Borke stark, dick genug gewesen, um eine Aushöhlung von der nöthigen Höhe für die Körperdicke des Borkenkäfers zu gestatten, so hatten sie (man achte hierauf wohl!) den Bast sorgfältig geschont — und sie lebten mehre Tage in solchen Höhlungen. War aber, wie an jungen Bäumen, die Borke zu dünn, zu schwach, um die nöthige Höhe zu erreichen, hatten sie den Bast verletzt, so fand ich den 2., 3. Tag die in der Höhlung sitzenden Käfer mißfarbig, wie eingeölt, und sie starben an der Luft, nach kaum einer Viertelstunde, indem das ätherische Oel, wovon sie benetzt oder durchdrungen waren, zu Harz erstarrte.

4) Die abgelösten Rindenstücke wurden aufbewahrt. Wie bei Krystallisationen nach einem freien Raum hin, füllten sich diese Höhlungen mit immer mehr Harz, kleine in größeren Rindenstückchen wurden ganz ausgefüllt, — wahrscheinlich von einem Vorrath harziger Säfte, die ihren Zug nach der verwundeten Stelle einmal bekommen hatten.

Wer nun im Mindesten an der Wahrheit dieser Angaben zweifelt, der widerhole meine Versuche und hinlänglich zahlreich. Wer aber zu zweifeln keinen Grund hat, der mag nun selbst urtheilen: was aus jenen Winkelrieden werden würde, die sich heldenmüthig an gesunden Bäumen für ihre Brüder opfern sollen? — Sie wären verloren, unrettbar verloren, ehe sie den Kanal nur zur Hälfte fertig gebracht hätten und was fertig geworden, würde in wenig Tagen mit Harz erfüllt sein.

Aber man mäßige seine Bewunderung einer solchen Selbstaufopferung, zu so tollen, rasenden Helden, die das Unmögliche

und Nutzlose unternähmen, macht der sichere Instinkt — sicherer als alle menschliche Weisheit —! den Borkenkäfer nicht! Er bleibt davon, bis seine Zeit gekommen ist — und wenn sie da ist, sagt's ihm jener Instinkt ganz genau.

Machen wir einen Sprung vom Käfer auf die abgelegten Eier. — Jeder mag selbst urtheilen, was aus den in harzigen Säften schwimmenden oder bereits eingeharzten Eiern werden sollte? Und, wenn wir auch diese noch durchbrächten, was aus den Larven, welche Wochen zu ihrem Wachsthum brauchen und anerkannt — nur in faulender Rinde leben können?

„Ja, sagt man, die ersten Angreifer gehen wohl verloren, aber ꝛc." —

Still! ich kenne diesen Nothanker einer zachen, keine Raison annehmenden, keine Gegengründe würdigenden Rechthaberei, ich enthalte mich gebührend darauf zu antworten. Man prüfe doch nur oberflächlich, aber ohne Voreingenommenheit für das einmal Gelernte: Ob ein oder einige Dutzend Borkenkäfer einen gesunden, lebenskräftigen Baum in wenig Tagen — so durch und durch, von der Wurzel an — und in solcher Weise krank machen könnten, daß seine Säfte aufhörten harzig oder ätherisch ölig zu sein? — Das wäre ja ein neues pflanzenphysiologisches Wunder, — ein Wunder über Wunder!

Einige Dutzend Löcher, vom Borkenkäfer gebohrt, sind sie etwas anderes, als einige Dutzend Löcher von Menschenhand gemacht? — Und nun stelle man sich an einen gesunden Baum, zerfetze seine Rinde mit welcherlei Werkzeugen man will, was wird erfolgen? Gerade das, nur in größerem Maaße, was wir bei obigen Versuchen gesehen haben, und an angeharzten Fichten täglich sehen können. Harzige, in ihrer organischen Beschaffenheit unveränderte Säfte werden ausfließen, wegen allzugroßen Saftverlustes wird die Rinde vertrocknen, der Baum vielleicht absterben, — aber erst nach Jahren, wenn Fäulniß eintritt, eine Beute des Borkenkäfers werden können. Und wenn nun eine sehr — sehr große Anzahl Angreifer die Rinde eines andern gesunden Baumes eben so übel zugerichtet hätte, (was man nie, niemals gesehen hat! —) würde der Erfolg ein anderer sein? Gewiß nicht! Der Stamm würde sich mit einer Harzkruste be-

decken, und vor der Hand schon dadurch gegen weitere Angriffe geschützt sein — die Rinde würde austrocknen und für den Zahn des Borkenkäfers zu hart, zu fest werden und gerecht für ihn nur dann erst, wenn die Fäulniß eingetreten wäre! Man bedenke doch nur, was, nach den gemeinsten Erfahrungen, möglich und nicht möglich ist! „Aber, man hat doch an angebohrten Stämmen, in ausgeflossenem Harz erstickte Borkenkäfer gesehen!“ Ganz recht; auch ich habe dergleichen gesehen; allein, es waren dies am Harzfluß kranke Bäume, deren Harzgallen auf und ohne Veranlassung des Borkenkäfers sich geöffnet hatten und das ausgeflossene Harz — war ein helles, klares, dunkelgelbes Harz. Ist es wohl Jemand nur im Traume eingefallen, die im Bernstein eingeschlossenen Insekten, Fliegen, Mücken, Schaben rc. für die Veranlasser des Harzflusses am Bernsteinbaum zu halten? Ununterrichtete Leute sehen und sehen auch, aber mein Gott! was sehen sie Alles und was sehen sie nicht.

Zur Fortpflanzung seines Geschlechts bedarf der Borkenkäfer kranker Bäume. Die macht er nicht — das würde zu spät sein; man säet nicht erst, wenn Brod Noth thut und gebacken werden soll; es ist ihm auch unmöglich — sie sind schon da!

Und gäbe es denn Nichts, gar Nichts, was uns bei dem Ueberhandnehmen des Borkenkäfers eine Schwächung der Lebenskraft, der Lebensthätigkeit, m. a. W. eine Erkrankung ganzer Bestände — in solcher Weise erklärlich machte, daß das Innere der Bäume ihm zugänglich würde? Ist z. B. das Verbutten junger Pflanzen in all' zu dichten Beständen, aus Mangel an Licht, Luft und Nahrung, ohne allen Einfluß auf ihre fernere Entwickelung und auf ihren Gesundheitszustand in höherem Alter? Das weiß Jedermann, daß wer gesunde Thiere züchten will, sie nicht in der Jugend in finsteren, verschlossenen, dumpfigen Räumen, bei geringer, schlechter Nahrung, verkümmern lassen darf — nur bei dem Waldbau scheint man es noch nicht überall bis zu dieser Einsicht oder Vorsorglichkeit gebracht zu haben. Es begreift Jedermann, daß Der in seinen Mannesjahren nicht gesund und lebenskräftig sein kann, der seine ganze Jugend hindurch gesiecht hat; nur manche Forstmänner, die lauter gesunde Bäume auf dem Revier haben, so lange sie noch grün sind, und gesunde Bäume vom Borkenkäfer, wie man eine Hand umwendet, durch Anbohren

krank machen lassen, begreifen es nicht. Und gleichwohl, organische Entwickelung hier wie dort, — dieselben Bedingungen hier wie dort, ist es so leicht einzusehen, daß eine gesunde kräftige Entwickelung in der Jugend die Bedingung der Gesundheit und Kräftigkeit der spätern Jahre sei.

Aetherische Oele, Harze ferner — sind die eigenthümlichsten Erzeugnisse unserer Nadelbäume. Menge und Qualität hangen unfehlbar ab: von der mehr oder minder gesunden Constitution des Baumes und von dem Maaße und der Stärke seiner vegetativen Lebensthätigkeit — und diese ist wiederum abhängig von der Beschaffenheit des Bodens und des Standorts, also von dem Maaße der atmosphärischen Einflüsse (Licht und Luft, Wärme und Feuchtigkeit). -- Und so weiß jeder Harzscharrer, daß Bäume, inmitten dichter Bestände, weniger Harz geben, als vollästige, freistehende oder Randbäume und auf den Sonnenseiten mehr, wie auf der Nordseite, — womit vollkommen die Beobachtung übereinstimmt: „Daß eine sogenannte Borkenkäferplage in der Regel in der Mitte dichter Bestände ihren Anfang nimmt. Woher das? — Doch wohl daher, weil hier die Bäume, in Beziehung auf die atmosphärischen Einflüsse, unter den ungünstigsten Verhältnissen aufgewachsen, am schwächlichsten sind, und am frühesten aufhören, harzige Säfte zu bilden. Finden sich nicht auch an den Tannen und Lärchen auf den Tyroler- und Schweizer-Gebirgen, die Harzblattern, welche von den Terpentinsammlern aufgesucht werden, hauptsächlich auf der Sonnenseite?

Sind endlich lange dauernde Sommerhitze, bei großer Dürre, — große elektrische Vorgänge in der Atmosphäre, — sind namentlich Stürme, die, wenn sie auch nicht ganze Bestände niederwerfen, doch die innige Verbindung zwischen Wurzeln und Boden aufheben, Wurzeln abreißen — sind sie von so gar keinem (wenn auch nur zeitweiligem) Einfluß auf die vegetative Lebensthätigkeit, daß sie bei dem nachmaligen Ueberhandnehmen des Borkenkäfers, gar nicht in Betracht gezogen zu werden brauchten? Das ist doch klar, daß die nicht geworfenen Bäume nicht ganz mit heiler Haut davon gekommen sein konnten, natürlich also von den in den geworfenen Stämmen vermehrten Borkenkäfern auch angegriffen werden mußten.

Wenn wir endlich wissen, daß ungebührliches Streurechen den Holzzuwachs vermindere — wissen wir denn auch, welchen Einfluß es auf den Gesundheitszustand, auf die ganze organische Entwickelung eines Fichtenbaumes habe? ꝛc. ꝛc.

Indeß, das Alles haftet bei den Strenggläubigen nicht. Es ist hier, wie überall, wo ein Vorurtheil einmal Wurzel gefaßt hat, und etwa noch durch so „lebhafte Erörterungen" — befestigt worden ist, wie sie zur Zeit der Lehrjahre Herr Pfeil's noch üblich waren — und auf fühlbar verschärfte Argumente hindeuten — da sieht, — beachtet und erkennt man das offenbar Widerstreitende nicht. In Hr. Pf. ist die damals am Harz herrschend gewordene Ansicht wand= band= niet= und nagelfest geworden, durch welche Art von Erörterungen? — Das bleibe dahin gestellt. Allein die Jetztzeit streitet mit wissenschaftlichen Gründen, sie will nicht einbläuen, sondern überzeugen, es ist billig, daß er ihr einige Concessionen in ihrer Weise und in ihrem Geschmacke mache und die Gegengründe gebührend beachte.

„Fragt die Bäume, wie sie erzogen sein wollen, sie werden Euch mehr sagen, als die Bücher" habe ich unter Herrn Pfeil's Bildniß gelesen. Recht gut! Allein, wie man fragt, wird man berichtet. Um verständig zu fragen — und um Das, was sie antworten, richtig zu verstehen, dazu gehört gar mancherlei naturkundliches Wissen, was aus Büchern oder Vorträgen gelernt werden muß. Der unterrichtete Förster stellt seine Fragen ganz anders, als sein unwissender Zeichenschläger, und versteht auch die Antworten anders. Mit solchen Kenntnissen ausgerüstet, mit durch sie geschärften Sinnen, mit klarem innerem Auge frage man die Fichtenbäume wie sie erzogen sein wollen, um gegen die Angriffe des Borkenkäfers gesichert zu sein? Tausend gegen Eins gewettet, es kommt Etwas ganz anderes heraus, als was Hr. Pf. schon für ausgemacht hält, der (diesem Wahlspruch gemäß) die Bäume hierüber doch gewiß auch gefragt hat.

Da man in damaliger Zeit, wo jene Meinung sich bildete, in verzweifelter Nothwehr gegen die Verwüstungen des Borkenkä-

fers, sein Erscheinen nur in großen, groben Zügen auffaßte, unwidersprechlich und unwidersprochen:

1) Ohne Kenntniß der Insectenwelt überhaupt, und des damals sogenannten „schwarzen Wurms“ — insbesondere; —

2) ohne physiologische Kenntniß einer Pflanze überhaupt und der Natur der Harzbäume namentlich; —

3) ohne Kenntniß physikalischer und chemischer Gesetze, ohne welche keine Naturerscheinung erklärt — sondern nur willkührlich gedeutelt werden kann. *) — Da man

4) solchem Standpunkte vollkommen entsprechend! seine Meinung feststellte, ohne irgend einen Versuch, der wie ein wissenschaftlicher ausgesehen hätte, weil ohne Wissenschaft dergleichen nicht gemacht werden können. — Da man

5) das in solcher Weise nur halb oder unrichtig Aufgefaßte einem Professor zusammen zu stellen und zu beurtheilen übergab, der ebenfalls, wie er selbst gesteht, keine Kenntniß und kein Urtheil über solche Dinge hatte, indem es, wie er sagt: zur Zeit noch einem Manne und Gelehrten nicht für anständig gehalten werde, sich mit Dergleichen abzugeben.“ —

Da dem Allen so ist, Unwissenheit überall, — Unkenntniß in allen Dingen, welche zur Bildung und Feststellung eines Urtheils nöthig waren, so mögen wir es immerhin oder vielmehr eben darum! für sehr zweifelhaft halten: daß nach dem Urtheil Hrn. Pfl's., die Sache bereits abgemacht sei, daß der Borkenkäfer auch ganz gesunde Bestände angehe und durch unausgesetzte Angriffe krank mache“ ꝛc. ꝛc.

---

*) Es müßte höchst ergötzlich sein, alle die schönen Erklärungen aus den damaligen Druck- und Handschriften zu sammeln und zusammen zu stellen. — Eine für viele. — Der Verf. einer 5 bis 6 Bogen langen Schrift, in deren Besitz zu sein ich das Glück habe, schreibt eine Borkenkäferplage den schädlichen Wirkungen des Urins vom Weidevieh zu. Er habe deutlich beobachtet, wie die Verwüstung von einem Ruheplatz des Weideviehes ausgegangen sei. Er findet das auch ganz natürlich: „denn der Urin sei sulphurisch (!) und dieses „sulphurische Wesen“ theile sich dem Boden mit und vergifte die Wurzeln!!“

Das war das chemische Wissen der schreibenden, d. h. gelehrtesten Forstmänner jener Zeit — und diente auch mit zur Erklärung!

Aber wie, Hr. O.-F.-R.! wenn er, vom untrüglichen Instinkt geleitet, gesunde Bäume bestimmt nicht anginge, wenn er, von diesem Instinkte gewarnt würde, an solchen den saftigen Theil der Rinde nicht zu verletzen, wie die oben erzählten Versuche (Nr. 3.) deutlich beweisen?

Wie, wenn der sich selbst widersprechende Doppelinstinkt für's kranke und für's gesunde Holz — („im Sommer Kukuk — im Winter Sperber!") ein Unding, ein naturgeschichtlicher Unsinn, — eine Blasphemie auf die Einfachheit und göttliche Weisheit ewiger Naturgesetze wäre?

Wie, wenn das Krankmachen in der Art, daß die Säfte aufhörten, harzig zu sein — durch jede beliebige Anzahl Bohrlöcher, eine physische Unmöglichkeit wäre, unter dem Zufluß harziger Säfte aber weder der Käfer noch die Eier, noch die Larve in der Rinde existiren können? Wie dann? Ist dann auch Alles schon ausgemacht und abgemacht?

Daß die Zweckmäßigkeit des gegen sein Ueberhandnehmen in Anwendung gebrachten Verfahrens Nichts beweise, gleichviel beweisend für beide Ansichten, — Das einzusehen, gehört wahrlich wenig Scharfsinn. Wenn die Wölfe getödtet und für die Heerde unschädlich gemacht sind, ist es überaus natürlich und gemeinfaßlich: daß die noch übrig gebliebenen Schaafe von den getödteten Wölfen und ihrer etwaigen Nachkommenschaft nicht gefressen werden, beweist aber für den Gesundheitszustand Nichts, gar Nichts, weder der gefressenen noch der übrig gebliebenen. Es ist daher der Zusatz gar zu ärmlich: „daß Diejenigen, welche die angegangenen Bäume entrindet, ihre Bestände behalten, Diejenigen aber, welche meiner Meinung zugethan gewesen, sie verloren hätten." Ich begreife Das, es begreift's ein Kind, — wie aber daraus folge: daß der Borkenkäfer auch gesundes Holz angehe — Das, Das begreife ich mit aller Anstrengung nicht! Dieser Schluß: Weil, nach der Vertilgung des Borkenkäfers und seiner Brut, die noch nicht angegriffenen Bestände erhalten, d. h. von den vertilgten Borkenkäfern nicht angegriffen wurden, so folgt: daß der Borkenkäfer auch gesunde Stämme angeht, hat gerade so viel Bündigkeit, wie jener berühmte: „Dieweil der Löwe ein grimmig Thier ist, also ꝛc. ꝛc. Wer hat denn den Beweis geführt, daß die angegriffenen und die erhaltenen Bestände wirklich ge-

sund, nicht — um ein neues Wort zu bilden — borkenkäferkrank waren?

Der Gegner der krankmachenden Theorie, der mit einiger Logik zu Werke geht, würde sagen: „Wären die erhaltenen Bestände, nach ihrem Gesundheitszustand, dem Borkenkäfer zugänglich gewesen, so würden sie allerdings auch von ihm angegriffen worden sein, wenn man der Vermehrung desselben nicht Einhalt gethan hätte; gesunde Bäume aber wären ungefährdet gewesen. Allein, wer unterscheide das „Gesund" und „Krank", wenn es an äußeren Merkmalen des kranken Zustandes fehle? Darum sei das Vertilgen des Borkenkäfers und seiner Nachkommenschaft allerdings das Sicherste, was man in dieser Unsicherheit thun könne, aber nach gesunder Logik kein Beweis für die Richtigkeit der krankmachenden Theorie.

Ich bin da zum zweiten Mal tief in den Borkenkäferstreit hineingerathen, wider Willen und Absicht. Ich wollte einfach nur auf Veranlassung des „Sonst" und „Jetzt" von Hrn. Pf. in den kritischen Blättern eine Protestation hinterlassen gegen die etwaige Annahme: als sei ich durch ihn zu andern Ansichten bekehrt worden, weil ich geschwiegen habe.

Stillschweigen ist auch eine Antwort, oft viel sprechender als eine in Worten gegebene. Wozu streiten und Gegengründe aufstellen, wenn sie gar nicht beachtet, nicht gewürdigt werden, aus Mangel an wissenschaftlicher Kenntniß des Gegenstands wohl gar nicht gewürdiget werden können, wenn trotz derselben, nach Art gewisser Weiber, Dasselbe und immer wieder Dasselbe wiederholt wird?

Indeß einmal so weit vorgegangen, will ich, zum Dessert, blos einige Nüsse noch auftragen. Auf einen Hauptpunkt zurückkehrend, wollen Hr. Pf. und seine Parteigänger genüglich erklären:

1) Wie, auf welche Weise die Natur dem Borkenkäfer das gebieterische: „Halt, bis hieher und nicht weiter!" — zurufe, wenn er einmal im Zuge ist, gesunde Bäume krank zu machen, und sie nun doch merkt, daß es mit der unnützen Zerstörung gar zu arg werde?

Sie müssen vor Allem sich klar machen, daß wenn er einmal angefangen hat, kein Aufhören mehr ist, mit der Nothwendigkeit fortzufahren verbindet sich das Vermögen, es zu können, in ihm selbst ist kein zureichender Grund vorhanden, irgend wo einen Stillstand zu machen. Die vorhandene „Ueberzahl" hat in wüthender Verzweiflung um ihre Existenz die ihr nöthige Zahl gesunder Bäume krank gemacht, — die zweite, vielleicht um das Fünfzigfache vermehrte Generation ist in derselben Nothwendigkeit, sie muß um ihrer Existenz willen wiederum gesunde Bäume krank machen! Und so die dritte, so die vierte, so alle folgende Generationen — wahrlich das Krankmachen hat kein Ende, so lange in erreichbarer Ferne ein gesunder Baum noch vorhanden ist!

Wenn ich sagte: „genüglich erklären", so müssen sie die „Witterung" aus dem Spiele lassen. Ist abgedroschen und nicht stichhaltig. Käfer, Eier, Larve und Puppe leben unter dem Schutz der Rinde; der Käfer verläßt diesen Schutz nur zur Zeit der Begattung, bei milder, schöner Witterung, und die Larve ist ganz wie die zahlreiche Classe Eingeweidewürmer zu betrachten, deren Gedeihen von der Temperatur und der Beschaffenheit der Säfte des bewohnten Körpers abhängig ist. Ein kalter, unfreundlicher Sommer kann die Entwickelung der vorbereiteten Generation blos verspätigen, nicht vertilgen — ein heißer blos beschleunigen, aber an Zahl nicht vermehren. Daß der stärkste Frost Insekten und Insektenlarven, in ihren selbst gewählten Ruhestätten nicht tödte, ist bekannt. Lassen wir also die „Witterung" und den „Witterungslauf" hinweg, wir würden damit wenig Kenntniß und noch weniger — Urtheil verrathen. Ich bitte hierbei ein Wenig zu verweilen und darüber ein Wenig nachzudenken, es bedarf des Nachdenkens gar nicht viel, um einzusehen, daß wir weder Fichtenwälder noch Borkenkäfer mehr haben würden, wenn dieser das Vermögen hätte, gesunde Bäume krank zu machen.

Sie wollen auch

2) die Erscheinung erklären, daß bei einer allgemeinen Verwüstung gleichwohl einzelne Baumgruppen, namentlich Randbäume — unangegriffen blieben, während man ganze Schwärme Borkenkäfer nach entfernten Revieren auswandern sah.

Diese Bäume hatten sie doch in der Nähe, warum zogen sie weiter? Wer die krankmachende Theorie nicht schon für ausgemacht und Alles für abgemacht hält, muß glauben: diese seien verschont geblieben, weil es zufällig gesunde Bäume waren. Sie wollen auch dieser Beobachtung einige Beachtung schenken!

Sie wollen

3) die Möglichkeit erklären, daß die in 40, 50, 60 Jahren in einem gesunden Baume, gesund ausgebildete Holzmasse, in wenig Wochen als Nutz-, Kohl- und Brennholz verschlechtert werden konnte, durch Zerstörung der Rinde — ich wiederhole: „durch bloße Zerstörung der Rinde"? Während das Fleisch von den Knochen abfault, bleibt die Knochenmasse unverändert. „Ein fertiges, kernhaftes, gesundes Holz — in wenig Wochen in ein schwammiges, leichtes, strohiges verwandelt, durch Unterminirung der Rinde" — wahrhaftig, „da roochen Sie einen starken Toback, Herr Jahns"! *)

Zimmerleute, Tischler, andere Holzarbeiter haben an Klötzen vor Bretmühlen, die schlimmer zugerichtet waren, eine solche Verschlechterung nicht bemerkt.

Wer nicht ganz fest in dem Glauben an der krankmachenden Lehre ist, muß überzeugt werden: Das Holz sei von vorn herein nicht besser, folglich auch der Baum von Haus aus kein gesunder gewesen und endlich für den Borkenkäfer reif geworden.

Daß das Holz alter, überständiger Bäume nach und nach, d. h. in Jahren, auf dem Stocke sich verschlechtere — das ist begreiflich. Es ist das Schicksal alles organisch Gebildeten auf der Erde, es ist das „Altwerden" selbst. Daß aber das gesunde Holz eines gesunden, in der Geschwindigkeit vom Borkenkäfer krank gemachten Baumes, durch Zerstörung der in eben so unbegreiflicher Geschwindigkeit faulig gewordenen Rinde — auch in der Geschwindigkeit schlechter geworden sein soll — das ist unbegreifliche Hexerei.

---

*) „Geschichten, wie man sie sich in Pommern erzählte." Siehe: Fliegende Blätter.

Sie wollen

4) auch darüber ihre Erklärung abgeben, wie es gekommen sei: daß Borkenkäfer, welche nach lange anhaltender Hitze und Dürre von einzelnen Bäumen bereits Besitz genommen hatten, dieselben nach eingetretener kühler und regneriger Witterung wieder verließen?

War das wählerischer Eigensinn — oder wurden sie durch den veränderten innern Zustand des Baumes, — vielleicht vertrieben? — Hatten sie diese Bäume krank gemacht, — oder waren sie, durch den Einfluß der Witterung, zeitweilig krank oder kränker und für den Borkenkäfer gerecht geworden?

Solche Bäume haben noch Jahre lang vegetirt, wie gesund, wie kräftig? — Das weiß man nicht. Wahrscheinlich so gesund wie vorher, so nämlich: daß es nur Wenig noch bedurfte, sie der Gewalt des Borkenkäfers zu überliefern.

Jeder Organismus hat seine großen und kleinen Feinde. Der letztern erwehrt er sich, so lange er gesund und stark ist, sie werden stark, wenn er schwach wird. An jedem Thiere, an jeder Pflanze vermehren sich die Schmarotzergeschöpfe in dem Maaße, als der normale Gesundheitszustand geschwächt wird. Es würde mir darum gar nichts Unerwartetes sein, wenn man nächstens nachwiese: daß eine außergewöhnliche Vermehrung auch des Kiefernspinners und der Nonne ihren tieferen Grund nicht in der Witterung, sondern im Gesundheitszustand der Futterpflanze habe, und daß die fortschreitende Verschlechterung der Futterpflanze ihrerseits wiederum eine allgemeine Erkrankung der Raupen und die Vermehrung der Ichneumonen zur Folge habe. So ist Ordnung und Zusammenhang in der Erscheinung und schließt den Zufall aus. In der Natur ist Nichts zufällig. So ist gewiß, daß mit der Ausdehnung der Pflanzungen in den Fichtenwäldern und größtentheils sorgloser, schlechter Pflanzungen — d. h. also: mit der Vermehrung schwächlicher, kranker Pflänzlinge, auch das Heer der Rüsselkäfer bis zur Forstplage vermehrt worden ist, die vor 30 Jahren noch sehr mühsam gesucht werden mußten und dem Sammler für einen Fund galten.

Wie viel giebt es doch für den praktischen Forstmann an der Hand der Wissenschaft noch zu beobachten und zu lernen, ehe seine praktische Thätigkeit die Sicherheit nur die des gewöhnlichen Kunst-

gärtners erhält, und ehe Alles so ausgemacht und für immer abgemacht ist, wie in — Neustadt-Eberswalde!

Ich bin wegen dieser Borkenkäferketzerei mit dem unheiligen Eifer und der unchristlichen Unduldsamkeit der alleinseligmachenden Kirche angegriffen worden, „weil? — nun man höre: weil, wer an diese ketzerische Lehre glaube, Nichts gegen den Borkenkäfer thun werde.“ Und ob ich schon, in gleich starker Ueberzeugung von der Richtigkeit meiner Ansicht, mit studirter Bescheidenheit, blos Zweifel angeregt und zu neuen Forschungen aufgefordert, ob ich schon nirgends gesagt hatte: der Förster könne, die Hände im Schooß, ruhig zusehen und das Ende abwarten, obschon eine solche Meinung, als die meinige, nicht einmal erschlossen werden konnte, so haben sich meine Gegner doch gebehrdet, als hätte ich diese Lehre von den Dächern gepredigt.

Ich will nur wenig darauf antworten. Es ist mir gar nicht beigefallen, daß ein Revierverwalter so urtheillos und indolent sein könnte, ganze Bestände, obschon Schwächlinge, dem Borkenkäfer preis zu geben, die noch lange erhalten werden konnten. Weiß denn nur Einer, wieviel untadelhaftgesunde Bäume er auf seinem Reviere habe? Deren sind gewiß die wenigsten.

Außer diesen allzu ängstlichen Zionswächtern giebt es aber noch Viele, welche an der Richtigkeit der herrschenden Meinung zweifeln, aber nicht an ihren Stützen rütteln mögen, des Friedens wegen! Ich wage zu glauben, daß selbst Herr Dr. Ratzeburg, des Friedens wegen, meine „theoretischen“ Gründe dahingestellt sein lassen wollte, solche machen aber auch Anspruch auf Geltung.

Mit ungeschwächter Ueberzeugung also, daß die Sache noch nicht abgemacht sei, wiederhole ich meine Ermunterung an berufsthätige Forstmänner: Beide Ansichten einer fortgesetzten Prüfung zu unterwerfen. Gehörig neutral und mit offnen Augen — das versteht sich, aber auch mit ausreichender Kenntniß Dessen, was unabänderliches Gesetz, Sitte und Brauch in den Lebenskreisen der Insekten ist. Ohne Das sehen und beachten sie Vieles nicht, was gleichwohl mit zum Verständniß führt, ohne Das beurtheilen sie das Gesehene falsch und dies Unglück haben wir schon. Auch würde ich dringend empfehlen, einen Chemiker dazu zu nehmen,

trotzdem daß sie Hrn. Pfl's Freunde gar nicht und daß 3 Lehrer von chemischem Wissen an Einem Lehrinstitut — ihm ein wahrer Gräuel sind. Indeß, die Chemie hat schon so viel berichtigt, so viel aufgeklärt, daß sie von allen Einsichtigen als die wahre, eigentliche Leuchte in den Naturwissenschaften betrachtet wird. Hätte der supergelehrte Mann, der die Entstehungsursache einer Borkenkäferplage „in dem sulphurischen Wesen des Urins vom Weidevieh" fand; hätten Alle, die darüber urtheilen wollten, nur einiges chemische Wissen gehabt, wodurch sie auf den richtigen Weg der Forschung geleitet worden wären, es würden ganz andere Ansichten gewonnen worden sein.

In dem vorliegenden Falle wäre es um so mehr Unrecht, die Beihülfe der Chemie zu verschmähen, da wir von der chemischen Beschaffenheit der flüssigen und festen Bestandtheile eines gesunden und kranken Harzbaumes noch gar nichts wissen. Wie verändern sie sich, nach Quantität und Qualität, auf verschiedenen Stadien kranker Zustände? — würde ein weites, aber auch an praktischen Folgerungen sehr fruchtbares Feld sein. Nicht das zufällige Sehen und gelegentliche Bemerken, nicht das Anklotzen einer großen Waldverwüstung, an die ältere Forstmänner sich noch immer anklammern, nur die ruhige Untersuchung, unter dem gemeinsamen Beistande der Naturgeschichte, Physik, Chemie und Physiologie, nur die Untersuchung der elementaren Grundlage einer Borkenkäferplage, — kann die Wahrheit ermitteln.

„Aber wozu das?" — höre ich Stimmen aus dem Kreise der Praktiker. — Ist ja gar nicht nöthig, da wir ein sicheres Verfahren glücklicherweise gefunden haben, dem Ueberhandnehmen des Borkenkäfers vorzubauen und wirksam zu begegnen?"

Es ließe sich da eine schöne, fruchtbare Betrachtung anstellen über den unwissenschaftlichen Sinn eines großen, ja größten Theils unserer Praktiker, der leider! durch die Behandlung der Wälder nach der Schablone — nur zu sehr genährt wird. Sie haben, gegen einen gewissen Preis, von einem Lehrherrn oder Forstinstitut die Bärenhaut ihres forstlichen Wissens eingehandelt; sie genügt ihnen.

Indeß, die Geschichte des ganzen menschlichen Wissens liefert den Beweis: daß eine einzige Wahrheit, ein einziger Irrthum zehn andere Wahrheiten und zehn andere Irrthümer im Gefolge hatte. — Hofft man denn bei dieser Forschung Nichts zu lernen, was den Fichtenwäldern wieder zu Gute käme?

Gesetzt, die Unfehlbarkeit in Neustadt-Eberswalde hätte sich gleichwohl geirrt, und es ergäbe sich: daß einer ungewöhnlichen Vermehrung des Borkenkäfers eine gewisse Erkrankung ganzer Bestände vorausgehe — liegt da nicht als nächste Untersuchung vor: „Welches sind die allgemein wirkenden Ursachen? Sind es gewisse Bodenverhältnisse, abgesehen von gewissen klimatisch-meteorischen Erscheinungen — oder sind es solche in Verbindung mit diesen und jenen Bodenbeschaffenheiten, bei dieser und jener Lage — Stellung — Behandlung der Bestände?

Ich sollte meinen, neue, unerwartete Thatsachen könnten die Lehren des Waldbaues berichtigen und vervollständigen. Und was wäre das für ein Gewinn in Betracht der sicherern und gewinnreichern Erziehung der Fichtenwälder und für das Publikum, welches gesünderes und brauchbäreres Holz für seine Zwecke erhielte! Bauholz, welches auf dem Walde, auf dem Stocke schon dem Insektenfraß und dem Schwamme verfallen war, die vielen Taxklaftern, womit es so oft über's Ohr gehauen wird, berechtigen auch dieses zu der Forderung nach einer immer verbesserten Erziehung der Wälder. Nur immer suchen, nur immer forschen, das Zweifelhafte immer von Neuem prüfen — das ist nie ohne Gewinn für die Praxis gewesen. Und was das Vorbauen gegen das Ueberhandnehmen betrifft, sind wir des Heftes in unsern Händen noch gar nicht so sicher. Die meteorischen Erscheinungen: außerordentlich strenge Winter, Hitze, Dürre, große Gewitter, Stürme sind mit solcher Heftigkeit nicht wieder aufgetreten, wie in den 80ger, 90ger Jahren, wo man überall mit dem Borkenkäfer so heftige Kämpfe zu bestehen hatte — sie können aber wiederkommen!

„Sie können wiederkommen.“ — Indeß werden sie doch nicht dieselben großen Wirkungen haben, weil die Waldwirthschaft schon viel rationeller geworden ist, weil man mehr gesundes Holz auf dem Walde hat, als damals, wo man die Bestände nicht

dicht genug haben konnte, um schöne, schlanke, glatte Stämme für den Ofen und die Köhlerei zu erziehen; wo man noch Suhlen und Sümpfe für Hirsche und Sauen brauchte; wo der Förster nicht Forstmann, sondern Jäger war; wo man den Lehrling nicht in einer Lehrstunde oder bei einem wissenschaftlichen Buche, sondern den Tag über zwecklos durch den Wald streifend, und des Nachts, wie uns Hr. Pf. erzählt, in der Fuchshütte suchen mußte.

Zu den oben erzählten Versuchen habe ich die einzusperrenden Käfer aus Klötzen vor Brettmühlen gesammelt, ohne Unterschied, alt und jung, wie sie mir in die Hände fielen.

Leute, die nun einmal auf den „Hunger“ und auf den „Fortpflanzungstrieb“ versessen sind, könnten, mit einigem Schein, den Einwand machen: Den von mir gesammelten Käfern habe dieser doppelte Antrieb, gesunde Bäume anzubohren, gefehlt, die durch sie gewonnenen Resultate gewährten noch immer nicht die volle Sicherheit. Ob ich nun schon jetzt von ihnen verlangen kann, daß sie vor Allem die Möglichkeit, ich betone und wiederhole dies Wort, die „Möglichkeit“ beweisen, der Borkenkäfer könne sich in einem Baume häuslich machen, der vollsaftig ist und dessen Säfte noch harzig sind — oder beweisen: daß dessen Säfte alsbald aufhören, harzig zu sein, wenn er vom Borkenkäfer angebohrt ist — ob ich Das schon verlangen kann, — so habe ich doch in jenen scheinbaren Einwand eingehen wollen. Ich habe mit Herrn Förster Pr. auf hiesigem Walde die Wiederholung obiger Versuche verabredet, doch so: daß die Käfer dazu an Fangbäumen gesammelt würden, wenn sie sich einzubohren eben im Begriff wären und daß man ihnen zu ihrem Gebahren mehr Zeit lasse. Diese an Fangbäumen gesammelten Käfer wären nun ganz in der angeblichen „Gemüthsverfassung“ (!) und vom höchsten Interesse war die Frage: Haben sie einen Versuch zur Grabung eines Kanals für das eierlegende Weibchen gemacht?

Zu meinem großen Bedauern ist dieser Versuch im vergangenen Sommer nur ein Mal durchgeführt worden, Holz, Rinde und aus dem Behälter gesammeltes Bohrmehl von zwei Stämm-

chen, an denen er gemacht wurde, liegen vor mir und sie geben den augenscheinlichen Beweis: Gesunde Bäume könne er nicht anbohren, um seine Brut in ihnen unterzubringen. Keine Spur — kein Gedanke von einer versuchten Anlage eines Kanals! Sie haben sich, wie bei meinen Versuchen, blos einen Versteck ausgehöhlt und es ist ihnen ergangen gerade wie den von mir zusammengetragenen.

Die Belege sollen, zu Jedermanns Prüfung, aufbewahrt werden, vor der Hand will ich berichten, was daran zu sehen war und jetzt noch ist.

Zu Nr. 1. erhielt ich die Bemerkung: Das Stämmchen habe ganz gesund nicht ausgesehen. Das Bohrmehl war trocken, (es war wirklich Mehl,) nur einzelne Klümpchen fanden sich darin und einzelne todte Käfer.

Die Rinde ließ sich schwer abtrennen, an den unterwühlten Stellen, ohne sie zu zerstören, gar nicht. Diese Stellen erschienen, etwa in der Länge einer Spanne, trocken, fast saftlos, einiges Bohrmehl blieb auf dem Holze sitzen, zum Beweis, daß nich alles Harz fehlte.

Am Rande solcher viel unterwühlter, trockner Stellen fanden sich im Harz erstickte Borkenkäfer, welches von der Seite her eingedrungen war, wenn sie der saftreicheren Rinde zu nahe gekommen waren, übrigens noch viel lebendige, davon einige selbst mißlingende Versuche zu fliegen machten.

Warum, muß man fragen, hatten sie an solchen trocknen Stellen, wo sie so geringe Hindernisse fanden, gleichwohl keinen Versuch gemacht, einen regelrechten Kanal, behufs der Fortpflanzung, zu graben, vor wenig Minuten der Arbeit entnommen, einen solchen in dem Fangbaum anzulegen?

Die Antwort ist kurz, aber klar:

„Weil die Säfte der Rinde nicht von der chemischen Beschaffenheit — nicht von der der Fortpflanzung günstigen Beschaffenheit waren. Der Baum war nicht gesund, aber nicht borkenkäferkrank.

Wir erkennen hieraus die Sicherheit des Instinkts des Borkenkäfers und können mit Sicherheit behaupten: Er mag sich nicht in Bäume einbohren, deren Säfte zur Ernährung der Lar-

ven nicht taugen. Ausgeflossenes Harz war nur an einer Stelle sichtbar.

Nr. 2. wie verabredet, von einem stärkeren Stämmchen, mit etwas dickerer Borke.

Das Bohrmehl theils in Klümpchen zusammengeklebt, theils lose, harzglänzend, mit einer Menge todter Käfer gemengt. Jetzt, nachdem im Fläschchen alles zusammengebacken und erhärtet, ist es nicht mehr für Bohrmehl zu erkennen.

Die Rinde, saftig, löste sich leichter ab. Nur an 10 Stellen war der Bast in schmalen Spalten verletzt und Harz in die gegrabenen Höhlungen eingedrungen, alle darin vorfindliche Käfer ersäuft. Sie entfielen größtentheils bei dem Abarbeiten der Rinde. In Höhlen, wo der Bast unverletzt geblieben, fanden sich gleichwohl, außer einem einzigen, nur todte Käfer.

Auswendig an der Rinde war mehr ausgeflossenes Harz sichtbar. Offenbar waren die Käfer, welche Schutz in der Borke suchten, vom Safte theils vertrieben worden und waren mit dem harzig-saftigen Bohrmehl außerhalb zusammengeklebt, theils hatten die zudringenden Säfte sie in den Höhlungen schon getödtet.

Auch hier keine Spur — kein Gedanke eines Versuchs, einen regelrechten Kanal zu graben, zum wiederholten Beweis:

Daß die Säfte eines Baumes, in welchem der Borkenkäfer seine Nachkommenschaft unterzubringen angewiesen ist, nicht blos nicht mehr harzig, sondern auch von einer eigenthümlichen Beschaffenheit sein müssen.

Dieser Versuch wird, auch ohne meine Mitwirkung, nächsten Sommer wiederholt werden.

Ist es nun noch immer ausgemacht, daß der Borkenkäfer auch gesundes Holz angehe und krank mache?

Selbst das Krankmachen und Krankwerden eines angebohrten Baumes wird eine Berücksichtigung finden: man wird mehre stehen lassen und zusehen, ob die Säfte derselben in ihrer Beschaffenheit sich verändern, ob spätere Nachkommen sie gerecht für das Fortpflanzungsgeschäft finden? Und wenn nun auch dieser Versuch das vorläufig ausgesprochene „Nein, gewiß nicht" bestätigen wird, wofür ich meinen ganzen Lehrercredit Herrn Pf.

verpfände, der hoffentlich auch Etwas dagegen einsetzen wird, dann müßte der Unparteiische das starre Beharren bei der herrschenden krankmachenden Theorie entweder für eine krankhafte Schwäche des Kopfes oder für ein türkisches Belieben halten.

In diesen Expectorationen, dem letzten Worte in Sachen des Borkenkäfers, welches ich nur allein zu veröffentlichen gedachte, glaube ich nun wirklich meinen Schülern ein kleines Vermächtniß zu hinterlassen, welches sie ermuntern könnte, und nach meinem Wunsche, ermuntern möchte, diesen kleinen, nur durch seine Menge mächtigen Feind mit allem Eifer zu verfolgen: auf directem, immerhin aber sehr kostspieligem Wege, mit dem Schälmesser zur Zeit der Noth; — in Friedenszeiten, auf indirectem und sehr wohlfeilem Wege: indem sie seine Naturgeschichte studiren, kennen zu lernen, was seiner Vermehrung Vorschub leistet, m. a. W. „daß sie die Bäume fragen, wie sie erzogen sein wollen, um gegen den Angriff des Borkenkäfers geschützt zu sein." Ich irre mich gewiß nicht, wenn ich erwarte, diese Forschungen werden zu der Erkenntniß führen: daß in der Erziehung gesunder kräftiger junger Bestände, vom Saamen an, auf ihnen zusagendem, hinlänglich Nahrung gewährendem, eine gute Bewurzelung gestattendem Boden — und in der sorgsamen Pflege, die es ihnen an Licht und Luft — den nebst der Nahrung wesentlichsten Bedingungen alles organischen Gedeihens — nicht fehlen läßt, das ganze Geheimniß liege. Es ist im Forsthaushalt nicht alles wohlfeil, was wohlfeil erzielt wird.

In der That ist es schwer zu begreifen, daß ein Lehrer der Forstwissenschaft (!) die Genossen einladen kann: sie möchten sich (in einer so schwachen Sache wie die krankmachende Theorie ist) mit Forschungen nicht weiter incommodiren, die Sache sei für immer abgemacht. Nur der Mangel an naturkundlichem Grundwissen, verbunden mit dem, dem nackten Empirismus so natürlichen Anspruch auf Unfehlbarkeit können ein solches Vergessen, was man der Wissenschaft schuldig sei, erklärlich machen. Der Praktiker aber, der solches Wissen verachtet, kann gerade aus dem vorliegenden Falle, am überzeugendsten lernen, wie nützlich, ja wie unentbehrlich der Praxis naturkundliches Wissen sei: denn nur einige, aber gründliche naturgeschichtliche, physikalische und

chemische Kenntnisse würden Herrn Oberforstrath **Pfeil** auf den wissenschaftlichen Standpunkt stellen, wo man wohl minder zweifelhafte Sachen, als die hier bekämpfte Theorie, nicht schon für ausgemacht hält.

Wer überhaupt bedauerte es nicht im Namen der Forstwissenschaft, daß, bei solchen Geistesgaben, in den Lehrjahren Herrn Pfeil's, die Hirschfährte und die Fuchshütte die Hauptsache war.*)

Ich breche hier ab. Ich könnte mich noch darüber auslassen, was einige Kenntniß der vorzeitlichen und die seit der ersten französischen Revolution selbst erlebte Geschichte aus mir, in politischer Beziehung gemacht habe. Allein Politik, wie sie von Dilettanten von der Feder — vom Schurzfell — von der Nadel — vom Pfriemen und Knieriem seit 1848 gemacht wurde, ist mir höchst zuwider geworden. Ohne mich zu den Politikern zu zählen, bemerke ich blos: daß ich, grundsätzlich, weder Republi-

*) Anmerkung. Einen russischen Forstmann, am Ural, bat ich um Mittheilung der Beobachtungen, die man dort über den Haushalt des Borkenkäfers gemacht habe. Hier seine Antwort, die ich gerade noch vor dem Abdruck des Manuscripts erhalte:

„Mit dem Thema, daß der Borkenkäfer nur kranke Bäume angehe, bin ich immer einverstanden gewesen und meine Beobachtungen hier bestärken mich darin. In unsern Urwaldungen und auch allgemein in allen sogar durchgehauenen und von selbst sich erneuernden Wäldern kommen die großen Beschädigungen vom Borkenkäfer nie vor, obschon diese Insekten alle da vorhanden sind, soviel es für den Haushalt der Natur nöthig ist. Unsere Waldungen bestehen aus gemischten Beständen, was naturgemäß ist; es liegt da viel Windbruch und Lagerholz, alte Bäume sterben stehend auf der Wurzel ab. Der Borkenkäfer hauset in den kranken und todten Bäumen gewaltig, greift aber niemals gesunde Bäume an, noch weniger ganze Bestände, — weil solche niemals krank werden, was mit den reinen, gleichjährigen und gleichartigen Beständen in Deutschland oft geschieht."

Das sind Erfahrungen eines Forstmannes, der sehr große Wälder zu beaufsichtigen hat, der vor einigen Jahren einen großen Windbruch erlebte, dessen circa 15,000 Stämme der Verwesung überlassen werden mußten, weil es überhaupt an Arbeitskräften mangelte, an eine Verwendung an Ort und Stelle oder Transport nicht zu denken war. **Da hat es doch gewiß nicht an Borkenkäfern in Ueberzahl gefehlt.**

kaner, weder Demokrat (im verrufenen Sinne), weder Radikaler, noch Reactionair geworden bin, ohne eine politische Froschnatur, ohne deutschen Patriotismus zu sein. Die Ueberzeugung aber hat sich tief bei mir befestiget: Daß man Das, was als Apfelbaum aus der Erde gewachsen und alt geworden ist, verjüngen, Stamm und Aeste von Flechten und Moosen reinigen, unfruchtbare und dürre Zweige herausschneiden, frischen Boden an die Wurzeln bringen ꝛc., nicht aber so thöricht sein müsse, ihn in jeden beliebigen andern Fruchtbaum, der anderwärts reichliche Früchte trägt, umpfropfen zu wollen. Das geräth nicht, wird auch bei unsern westlichen Nachbarn nicht, den Baum aber geschwächt zurücklassen.

II.

Die Beaufsichtigung der körperschaftlichen Waldungen durch Staatsforstbeamte.

Von

dem königlich hannoverschen Forstmeister Freiherrn von Hammerstein, mit einem Vorworte von dem Herausgeber.

Vorwort.

Die Frage, ob es staatswirthschaftlich nothwendig sei und rechtlich gerechtfertigt werden könne, daß die Waldungen juristischer Personen unter die Oberaufsicht des Staates gestellt werden, ist theoretisch eigentlich schon längst bejahet, indem die allermeisten Staaten Deutschlands durch ihre ältere Gesetzgebung sich dafür ausgesprochen haben. In der Praxis ist es dagegen häufig ganz anders gewesen, indem auch diese gesetzliche Bestimmung das Schicksal vieler anderen Gesetze theilte, d. h. es wurde auf ihre Erfüllung nicht gesehen, und so kommt es, daß viele körperschaftliche Waldungen sich in den allertraurigsten Zustand befinden. In der neuern Zeit, wo man es viel mit dem Selbst-Gouvernement der Geeminden und mit der eigenen Verwaltung ihres Eigenthums zu thun hat und darin das Heil für die Zukunft erblickt, hat man auch diesen, an sich vielleicht richtigen, für die Forsten aber ohnleugbar sehr verderblichen Lehren Eingang verstattet und selbst da, wo eine weise Beschränkung der freien Gebahrung mit denselben, so sehr gute Früchte getragen hatte, wollte man das Erprobte aufheben und an seiner Stelle neuen Theorien huldigen, welche sicher nur zum Nachtheil für die Wälder und zum eben so gro-

ßen Nachtheil für die betreffenden Körperschaften ausschlagen werde.

Im Königreiche Hannover, wo zwar im Allgemeinen das Oberaufsichtsrecht des Staates über die körperschaftlichen Waldungen gesetzlich besteht und auch ausgeführt worden ist, hat dennoch in den verschiedenen Provinzen ein ganz verschiedenes Verfahren Statt gefunden, wie solches die Provinzial-Gesetzgebung vorschrieb. In der Provinz Hildesheim hat eine vollständige Beförsterung der körperschaftlichen Waldungen, geordnet durch die Verordnung vom 21. Octbr. 1815 *), seit der Zeit stattge-

---

*) Wir lassen diese Verordnung, welche in ihrer Einfachheit noch jetzt volle Beachtung verdient, hier abdrucken, da sie nur wenigen unserer Leser bekannt sein dürfte und zum Verständniß des Folgenden nöthig ist.

1815. 21. Octbr.

Verordnung
über die Bewirthschaftung der den Gemeinden, Kirchen und öffentlichen Anstalten, wie auch Privat-Personen zustehenden Forsten für das Fürstenthum Hildesheim.

Georg, Prinz-Regent, u. s. f.

Demnach wir nöthig gefunden haben, bei der mit dem ersten Mai d. J. eingetretenen Veränderung der bis dahin provisorisch beibehaltenen Verfassung des Fürstenthums Hildesheim, die bisher daselbst stattgefundene Verwaltung der Forsten, welche Gemeinden, Kirchen und öffentlichen Anstalten zugehören, und zwar der getheilten sowohl, als ungetheilten, unter Aufsicht unserer Forstbedienten, als eine zur Erhaltung der Waldungen und forstmäßigen Bewirthschaftung derselben nützliche Einrichtung, daneben auch die bisherige Aufsicht über die den Privatpersonen zustehenden Forsten und Holzungen unter nachfolgenden zu deren eigenem Besten gereichenden Bestimmungen beizubehalten, so wird dieserhalb Folgendes zu unmangelhafter allgemeiner Befolgung verordnet:

1) Die den Gemeinden, Kirchen und öffentlichen Anstalten im Fürstenthume Hildesheim zugehörigen Forsten bleiben ferner der bisherigen Aufsicht Unserer Forstbedienten unterworfen und es soll zu den Kosten dieser Aufsicht von den Eigenthümern obiger Forsten ein Beitrag geleistet werden, welcher nach Maaßgabe des Flächengehalts der Forsten und zwar vom Morgen zu 120 Qdrt.-Ruthen Calenbergischer Maaße, zufolge einer von der Forstadministration zu unterwerfenden Classification also bestimmt werden wird, daß

die erste Classe zu 2 mgr. — pf. Conv.-Münze.
" zweite " " 1 " 4 " " "

funden, und man ist damit in jeder Hinsicht und in allen Theilen zufrieden gewesen. Die Beaufsichtigung der Privatforsten aber hat nie in so ausgedehnter Maaße stattgefunden, als es jene Verordnung vorschreibt. Bei der Aufregung der letztvergangenen

---

die dritte Classe zu 1 mgr. — pf. Conv.-Münze
und - vierte - - — - 4 - - -

jährlich angesetzt werden soll. Außer diesen Beiträgen haben die Forsteigenthümer Nichts zu entrichten und behält es namentlich bei der bereits verfügten Aufhebung der zu Westphälischer Zeit angeordnet gewesenen Abgabe eines Zehntheils vom Ertrage alles zum Besten der Forsteigenthümer verkauften Holzes an die Staatscassen, und der daneben für Anlage, Anschlag und Besichtigung der Schläge bestimmten Gebühren, sein unabänderliches Bewenden.

Um die Aufsicht unserer Forstbedienten aufrecht zu erhalten, sollen

2) die Listen über die in den Waldungen der Gemeinden, Kirchen und öffentlichen Anstalten begangenen Forstvergehen nur durch die Landesherrlichen Forstbehörden bei den Aemtern — so lange über etwanige Wiederherstellung von Patrimonial-Gerichten noch Nichts beschlossen worden — zu Untersuchung eingebracht und die Strafen allda nach den in unserm Fürstenthum Hildesheim bisher zur Anwendung gebrachten und bis zu einer vorzunehmenden Revision beizubehaltenden Principien angesetzt werden. Der Ersatz für Schaden und Werth kommt ferner, wie bisher, den Forst-Eigenthümern zu Gute; der Ertrag der Strafe aber soll in eine zu Belohnungen der Forstbedienten bestimmte Casse fließen.

Was

3) die Privat-Waldungen betrifft, so bleibt deren Verwaltung und Bewirthschaftung den Eigenthümern derselben in der Maaße überlassen, daß diese ohne Zuziehung Unserer Forstbedienten Schläge anlegen und damit nach Belieben schalten können, vorausgesetzt jedoch, daß dergleichen Schläge einem regelmäßigen Forstbetriebe angemessen sind, und die Waldung nicht verwüstet werde, sondern vielmehr in gutem Stande bleibe. Daneben steht

4) die Wahl der über solche Privat-Waldungen zu setzenden Forstbedienten den Eigenthümern zwar frei, jedoch haben sie dieselbe Unserm Hildesheimischen Oberforstamte jedesmal unverzüglich anzuzeigen, auch die von ihnen ernannten Forstbedienten der Gerichtsobrigkeit, — und zwar, so lange über die Herstellung der Patrimonial-Gerichte noch keine definitive Bestimmung ergangen, demjenigen Unserer Aemter, in welchem die Privat-Waldung ganz oder zum größten Theile belegen ist — zur Beeidigung zu präsentiren, dieses auch in Hinsicht der jetzt im Dienste stehenden Privat-Forstbedienten in der Maaße zu beobachten, daß, wenn dieselbe vorhin bereits beeidigt worden, eine beglaubte Abschrift des Beeidigungsprotokolles

Jahre stürmte man auch auf diese Einrichtung los und wollte sie beseitigen, als dem Grundsatze der freien Verwaltung von Seiten der Gemeinden entgegen. In Folge dieser Bewegung wurde von den betreffenden Forst-Inspectionen Bericht über die Resultate der

---

an das competente Amt eingesandt, wenn aber noch kein Eid geleistet worden, die eidliche Verpflichtung in vorstehender Maaße annoch nachgeholt werde; wobei zugleich unsern Aemtern aufgegeben wird, den besagten Forstbedienten eine beglaubte Abschrift des Beeidigungsprotokolles zur Produktion bei Unserm Hildesheimischen Oberforstamte verabfolgen zu lassen.

Nach geschehener Beobachtung dieser Erfordernisse soll

5) den Anzeigen solcher Privat-Forstbediente, über begangene Wald- und Jagdfrevel, gleiche Glaubwürdigkeit, als den der Landesherrlichen Forstbedienten, beigelegt werden, vorausgesetzt, daß diese Anzeigen den bestehenden Vorschriften gemäß eingerichtet sind.

Gleichwie übrigens

6) die Untersuchung der auf Privat-Waldungen sich beziehenden Frevel- oder Wrogen-Anzeigen von den in Hinsicht des Orts des begangenen Frevels competenten Aemtern vorzunehmen und dabei in Hinsicht der Strafprincipien, auch Ersetzung des Schadens und Werths, ebendasjenige zu beachten ist, was oben für Gemeinde- ꝛc. Waldungen festgesetzt ist; also wollen Wir rücksichtlich des Ertrages der Strafe, von dem hergebrachten Grundsatze, daß derselbe dem Gerichtsherrn zufalle, zu Gunsten der Privatforstbesitzer eben so wenig Gebrauch machen, solchen vielmehr letzteren überlassen, erwarten jedoch dabei, daß dieselben von ihren Forstbedienten auf ähnliche Art, wie dieses bei Gemeinde- ꝛc. Waldungen durch die eingerichtete Belohnungscasse geschieht, gehörig remunerirt werden.

7) soll kein Privat-Waldeigenthümer, ohne Einwilligung des Oberforstamts — jedoch mit Vorbehalt eines von dessen Weigerung an die Oberbehörde zu nehmenden Recurses — einen Wald-District ausroden und umbrechen können.

8) wird Unsern Forstbedienten zur Pflicht gemacht, auf ihren Forstbereisungen die Privat-Waldungen zugleich mit zu besuchen, sobald sie daselbst Verwüstungen, unzulässige Rodungen oder andere erhebliche Contraventionen einer guten Forstwirthschaft wahrnehmen, darüber eine schriftliche officielle Anzeige abzufassen, den dadurch einer nachhaltigen guten Forstwirthschaft erwachsenen Schaden zu schätzen und gedachte Anzeige sofort an das Forst-Departement gelangen zu lassen. Letzteres hat die Verpflichtung, durch eine unverzügliche zu erlassende Inhibition dem weiteren Fortgange der Hauung, Rodung u. s. w. vorläufig Einhalt zu thun und unmittelbar darauf eine Revision der Anzeige an Ort und Stelle vorzunehmen. Wird jene Inhibition von dem Forsteigenthümer nicht befolgt, so soll der Forsteigenthümer auf den Antrag des Forstdepartements, vor der Regierungsbehörde zur Verantwortung gezogen und von derselben im

bisherigen Verwaltung der Gemeindeforste durch die königlichen Forstbeamten, eingefordert und haben sich diese so glänzend herausgestellt, daß man von Seiten der Regierung die bestehende Einrichtung aufrecht zu erhalten beschloß, welcher Ansicht später auch die Stände beigetreten sind. Durch die Güte des Vorstandes der Forstinspection **Hildesheim**, des Herrn Forstmeisters von **Hammerstein**, ist uns der nachfolgende Bericht zur Veröffentlichung in unserem Jahrbuche mitgetheilt worden und wenn auch Manches darin rein localer Natur ist, so giebt das Ganze doch einen so durchschlagenden Beweis für die möglichst große Ausdehnung des Oberaufsichtsrechts über die **Wirthschaftsführung** in den körperschaftlichen Waldungen, daß der Bericht dadurch gewiß das allgemeine Interesse in Anspruch nehmen wird.

Wenn wir auch schon in dem Aufsatze „die Forstgesetzgebung „Sachsens mit besonderer Berücksichtigung der Privatwaldungen „und der Forste moralischer Personen" im V. Bande unsers Jahrb. 1848. unsere Ansicht über die vorliegende Frage ausgesprochen haben, so benutzen wir doch diese Gelegenheit, um darüber noch einige Worte zu sagen, da der Gegenstand ohnleugbar

---

Fall der erwiesenen Unwirthschaftlichkeit der vorgenommenen Hauung, Rodung ꝛc. in eine fiskalische Geldstrafe genommen werden, welche nach Verhältniß des Schadens, der durch Hauung, Rodung u. s. w., im Gegensatz einer guten Forstwirthschaft, dem Forstertrage für die Zukunft zugefügt werden, ermäßigt und dem Befinden nach durch zu ernennende Kunstverständige ausgemittelt werden soll, wie denn auch auf den Fall der richtig befundenen Anzeige der schuldig erkannte Privateigenthümer in solchen erwiesenen Contraventions-Fällen gehalten sein, der Anweisung des Forstdepartements, rücksichtlich der Ersetzung des Forstabganges durch Besaamungen, Anpflanzungen u. s. w. Folge zu leisten.

9) behalten Wir uns vor, von den auf obige Art verwirkten fiscalischen Strafgeldern eine den Umständen angemessene Quote den Forstbedienten, welche die Devastation entdeckt und zur Anzeige gebracht haben, zuzuwilligen, und soll der alsdann übrigbleibende Theil solcher Strafgelder ganz zu Forstculturen auf beliebige Art bestimmt werden.

Hannover, den 21. Octbr. 1815.

Kraft seiner Königlichen Hoheit des Prinzen-Regenten Special-Befehls.

C. v. d. Decken. E. Graf zu Münster. v. Bremer.

von hoher Wichtigkeit und in den meisten Staaten, so auch in Sachsen, noch nicht definitiv erlediget ist.

Darin sind Alle, welche Partei sie auch vertreten, einstimmig, daß je mehr überhaupt die Waldungen abnehmen und je größer die Bevölkerung wird, eine desto größere Sorgfalt auf die intensive Wirthschaft verwendet werden muß, um in Bezug auf die Produkte des Waldes nicht in Verlegenheit zu kommen und schwer gut zu machende Nachtheile dem Volkswohle zuzufügen. Ebenso ist man darin einverstanden, wenn sich diese Wahrheit auch noch nicht so sehr als man es wünschen muß, Bahn ins Volksleben gebrochen hat, daß die Wälder in Bezug auf die Veränderungen des Klimas, die damit in Verbindung stehende größere oder geringere Fruchtbarkeit der Länder, der Wasserhaltung der Bäche und Flüsse und der Gesundheit und Wohnlichkeit der Länder, eine größere Rolle spielen, als man seither ihnen beizulegen sich veranlaßt fand. Hat man das doch dadurch bewiesen, daß man bei der XIII. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Magdeburg die Frage gestellt hatte:

„Von welcher hohen Wichtigkeit überhaupt, insbesondere auch für den Landbau ist es, daß ein richtiges Verhältniß im Gesammtbestand und der Vertheilung der bewaldeten zu den unbewaldeten Flächen bestehe, ist anerkannt. Dürfte es in Betracht dessen nicht für jede größere Vereinigung von Landwirthen — namentlich aber für die jetzige in ihrer Vertretung auch der Forstwirthschaft — als Pflicht gelten, sich, der eben so bekannten, als großen hierbei obwaltenden Schwierigkeiten ungeachtet, doch stets wieder von Neuem mit der Frage zu beschäftigen: Welche Mittel und Wege giebt es, das betreffende richtige Verhältniß herbeizuführen, zu erhalten und respective wieder herzustellen? Was ist eventuell von gegenwärtiger Versammlung in vorstehender Beziehung beizubringen?"

Sehr richtig hat man wegen Mangel von statistischen Unterlagen, welche zur vollständigen Beurtheilung dieser Fragen durchaus nothwendig sind, beschlossen, dieselben der nächsten Versammlung zu überweisen und bis dahin die Regierungen der einzelnen deutschen Staaten um Beschaffung dieses Materials anzugehen. Wird man schwerlich zu einem solchen Resultate gelangen, daß man danach apodictisch sagen kann, hier muß Wald sein, so

daß man in Folge eines solchen Ausspruchs dort denselben anbauete, wo gegenwärtig fruchtbare und lohnende Getreidefelder sind, so wird man doch einen Schritt weiter vorwärts kommen. Wir haben in Deutschland noch viele Flächen absoluten Waldbodens, in Lagen, wo sein Anbau auch klimatisch geboten ist, wo aber der Trotz oder die Dummheit Einzelner der guten Sache Hindernisse in den Weg legen, welche jetzt noch nicht zu beseitigen sind, weil es an gesetzlichen Vorschriften fehlt, welche man wiederum nicht erläßt, weil man die Wichtigkeit der Sache nicht klar übersieht. Wir haben aber auch noch viele Stellen, zwischen den Feldern, wo Bäume stehen können, welche denn doch in waldleeren Gegenden den Wald in etwas vertreten könnten, aber man geht immer nicht ernsthaft darauf ein, weil die Landwirthe die Wichtigkeit der Sache nicht voll erkennen. Dazu wird theils die Debatte der Frage dienen, theils wird das statistische Material manchen Irrthum aufklären und deshalb ist es gewiß zweckmäßig, daß die Versammlung sich dieses Gegenstandes bemächtiget hat, wenn man auch keine positiven Vorschläge aus dem Schooße derselben erwarten darf. Möge die Ruhe in unserm armen zerrissenen Vaterlande bald wiederhergestellt werden, um für solche hochwichtige Angelegenheiten Zeit, Kräfte und Lust zu gewinnen.

Niemals aber wird man, wie das leicht einzusehen ist, den Zweck erreichen können, wenn man nicht eine gewisse Beschränkung der aus dem Eigenthume folgenden Privatrechte gestatten will und deshalb das Oberaufsichtsrecht des Staates auch noch auf die Privatforsten ausdehnt. Will man den obigen Zweck, so muß man auch dieses Mittel wollen; über die Art der Ausdehnung dieses Oberaufsichtsrechts kann man dann noch streiten, über die Sache selbst aber nicht. Viele, welche bei diesen Fragen zweifelhaft sind, oder sich auch nicht die Mühe zu weiterem Forschen geben wollen, verkriechen sich mit der Opposition der vorangestellten Ansicht, unter andern auch hinter einen Ausspruch Cotta's im Grundriß 4. Aufl. 1849. S. 352., welcher lautet:

„Der Staat setze sich also in Besitz hinreichender Waldungen „zur Abwendung eines gefährlichen Holzmangels und hebe dann „jede Beschränkung in Ansehung der Privatwälder auf."

Allein sie übersehen dabei einmal, daß Cotta die Wichtigkeit des Waldes in Bezug auf die physische Beschaffenheit der Länder

hier gar nicht im Auge hatte, und dann die conditio sine qua non stellte, daß der Staat die hinreichende Menge Waldungen haben müsse. Dazu ist aber zuerst die Frage was hinreichend ist zu beantworten und kann man die Ansicht aufstellen, daß dieselbe gegenwärtig überhaupt nicht zu beantworten ist, dann erfordert es aber die Sicherheit, vorerst keine solche Maaßregeln zu ergreifen, welche nicht leicht rückgängig gemacht werden und solche Folgen haben können, daß die Mißgriffe schwer wieder gut zu machen sind, wenn man sie erkannte. Wenn man nun aber ferner weiß, wie schwer es ist, da wo der Staat nicht die Waldmasse besitzt, um Beruhigung dabei fassen zu können, Ankäufe in umfassenderem Maaße zu Stande zu bringen, wie dabei bald mit einseitigen Ansichten, bald mit persönlichen Rücksichten, bald mit finanziellen Schwierigkeiten, oft mit baarem Unverstand u. s. f. zu kämpfen ist, so wird man uns in der That recht geben, daß es leichter gesagt, als ausgeführt ist, daß der Staat sich in den Besitz der entsprechenden Waldfläche setzen solle. Und da ist oft, namentlich in den größeren Staaten viel zu erwerben. Betrachten wir nur einmal einige Verhältnißzahlen, so weit sie uns jetzt zugänglich sind, näher, so besitzt von der gesammten Waldmasse im Staate, der Staat eigenthümlich:

in Nassau	20	pro	Cnt.
„ Baden	17,6	„	„
„ Baiern	36,6	„	„
„ Oestreich	30	„	„
„ Großherzogthum Hessen .	31,6	„	„
„ Königreich Sachsen . .	32	„	„
„ Würtemberg	34,5	„	„
„ Preußen	34,	„	„

Alle also weit weniger, als der Sicherheit in Bezug auf die Deckung des nothwendigen Holzbedarfs nach Cotta's Ansicht entsprechen würde, wobei wir noch gar nicht einmal die Schwierigkeit, welche in der ungleichen Vertheilung der Staatsforsten liegt, in Anschlag bringen. Was hilft es aber dem Magdeburger, wenn in dem Regierungsbezirk Bromberg die Staatswaldungen mehr als das Bedürfniß decken u. s. f. Ein ähnliches Resultat erhält man, wenn man ganz Deutschland, mit Einschluß von Oestreich betrachtet, wo man dann

34,7 pro Cent Staatswaldungen
15,6 „ „ Körperschaftswaldungen und
49,7 „ „ Privatwaldungen

erhält *).

Wir unterlassen das weiter auszuführen, da sich die Folgerungen von selbst ergeben, die wichtigste aber wird die sein, daß wie die Sache gegenwärtig noch in Deutschland liegt, ein gewisses Oberaufsichtsrecht über sämmtliche Waldungen des Staates die Regierungen nicht aufgeben dürfen, oder herzustellen sich bemühen müssen, wenn sie nicht dem wahren Wohle des Volkes eine empfindliche Wunde schlagen wollen. Diesen Grundsatz spricht auch der Forstgesetz-Entwurf für die östreichischen Staaten **) aus, welchen wir in dieser Hinsicht noch etwas näher ins Auge fassen wollen, da die hier vorgeschlagenen Bestimmungen im Wesentlichen zur Unterstützung der von uns vertretenen Ansicht dienen.

Gleich zuerst wird ausgesprochen, daß sich die Staatsoberaufsicht über alle Wälder ohne Unterschied erstreckt, und unmittelbar oder mittelbar ausgeübt wird. Unmittelbar durch Einflußnahme auf den Forstbetrieb, durch die Staatsforstbeamten, die mittelbare Staatsoberaufsicht bezweckt die Erhaltung der Wälder, welche durch die politischen Behörden ausgeübt und durch die Gemeinde-Ausschüsse vermittelt wird. Man unterscheidet in Bezug auf die Staatsoberaufsicht

a) Reichsforste — Staats- und Aerarial-Wälder jeder Art, Cameral- und Montan-, Fiskal- und Fondswälder. —

b) Gemeinde- und Stiftswälder — die Wälder aller politischen Gemeinden, der verschiedenen Orden, Klöster, Pfründen und Stiftungen jeder Art. —

c) Privatwälder — Wälder einzelner Staatsbürger oder solcher Gemeinschaften, welche auf einem privatrechtlichen Verhältnisse beruhen. —

Der unmittelbaren Staatsoberaufsicht unterliegen die Reichsforste und alle die Wälder der zweiten Kategorie; die Privatwälder, mit Ausnahme der Bannwälder im Hochgebirge,

*) v. Berg, Staatsforstwirthschaftslehre. S. 34. Leipzig, 1850.

**) Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde von den Vereinen böhmischer Forstwirthe rc. VI. Hft. Prag, 1850. S. 5.

welche zum Schutze gegen Lawinen, Felsstürze, Steinschläge u. dgl. m. dienen, lediglich der mittelbaren. Demnach findet also bei den zwei ersten Waldkategorien eine Beförsterung statt, bei den Privatwäldern hat der Staatsforstbeamte gar Nichts zu sagen, weil es sich dabei nur um die Erhaltungsfrage handelt, zu deren Beantwortung eigentlich technische Kenntnisse nicht gehören. In Oestreich, wo etwaige Streitfragen in der letzten Instanz zum Ministerium für Landescultur und Bergwesen kommen, in welchem forstliche Techniker sitzen, mag das gut sein, sonst ist der Ausschluß derselben deshalb nicht zu billigen, weil die Verwaltungsbehörden bis jetzt noch zu wenig wahre Einsicht vom Forstwesen und zu wenig wahres Interesse für dasselbe haben. Etwas der Art ist aber bei den Bestimmungen des fraglichen Gesetzes, wonach bei Strafe kein Wald „verwüstet" werden darf, gewiß nöthig. Die Gemeinde- und Stiftswälder sind nicht im einseitigen Interesse der betreffenden Gemeinden und Stifter zu bewirthschaften, sondern auch in Rücksicht auf das allgemeine Wohl und die dazu gehörigen Beamten sind den Reichsforstbehörden unterzuordnen. Die Verwendung, Vertheilung oder Veräußerung der gewonnenen Forstproducte bleibt Sache der Gemeinde-Behörden und der Nutznießer der Stiftungen.

Die Privaten sind gezwungen, für Wälder von entsprechender Größe Forstwirthe anzustellen, welche vom Staate als hierzu befähiget anerkannt worden sind; bei Strafe von 100 — 1000 fl. C. M. für jedes nicht angestellte oder nicht in Wirksamkeit tretende Individuum. Besitzt der Waldeigenthümer eigene forstliche Befähigung, so trifft ihn diese Anordnung nicht.

Kein Wald darf bei Strafe von 1—5 fl. C.M. pr. Joch verwüstet werden. Ist das geschehen, wird von der Verwaltungsbehörde nach Anhörung von Sachverständigen ein Termin festgesetzt, binnen welchem der verwüstete Wald wieder aufgeforstet werden muß, bei Vermeidung einer gleichen Strafe. Frisch abgetriebene Schläge sind binnen 5 Jahren wieder anzubauen, bei einer gleichen Strafe, wie bei der Waldverwüstung. Ohne Bewilligung darf kein Wald der Holzzucht entzogen werden. Die Genehmigung ertheilen die politischen Behörden, bei Gemeinde- oder Stiftswäldern unter Zustimmung der Reichsforstbehörde. Eine sehr zweckmäßige Vorschrift ist die, wodurch eine Waldbehandlung,

durch welche der nachbarliche Wald offenbar einer Windbeschädigung ausgesetzt ist, verboten und die Belassung eines Windmantels zwangsweise angeordnet wird. Wälder auf Sandboden, welcher bei unvorsichtigen Kahlhieben leicht flüchtig wird, Wälder auf hohen rauhen Lagen, dürfen nur in schmalen Streifen abgetrieben oder mittelst allmäliger Durchhauung abgeholzt und sogleich wieder mit jungem Holze in Bestand gebracht werden. „Die Nadelholz-Hochwälder des oberen Standes der Waldvegetation dürfen jedoch nur im Plänterhieb betrieben werden.“ Für die Wälder an Flußufern, für Bannwälder im Gebirge ist überall die nöthige Fürsorge getroffen.

Um die Verordnung in Kraft zu erhalten, sind die Ausschüsse der Orts- und Bezirksgemeinden verbunden, die innerhalb ihrer Gemarkungen in fremden Wäldern vorkommenden Waldverwüstungen, unterlassenen Aufforstungen u. dgl. m. der politischen Bezirksbehörde anzuzeigen. Ueber den Thatbestand ꝛc. hat dann ein Schiedsgericht von drei unparteiischen Sachverständigen zu entscheiden; u. s. f.

Man sieht aus diesen Grundzügen, daß dieser Entwurf auf eine umsichtige Weise alle Interessen wahrt und es verdient derselbe gewiß auch außerhalb Oestreich die vollste Beachtung. Wir aber schließen hier die allgemeinen Betrachtungen und gehen zu dem Besondern über.

An

Königliche Landdrostei hierselbst.

Bericht

der Forst-Inspection Hildesheim,

vom 21. Februar 1850.

Generalia.

Betreffend die Resultate der Verwaltung der Gemeinde-Forsten durch Königliche Forstbeamte.

Zur Erledigung der mir durch das verehrliche Rescript vom 4. dſs. gestellten Aufgabe, die Resultate der Verwaltung der Gemeindeforsten des Fürstenthum Hildesheim durch die Königl. Forstofficianten, darzulegen, hat es einer genauen Durchsicht der Acten und Zusammenstellung verschiedener Uebersichten bedurft, wodurch die Arbeit verzögert wurde, weshalb ich erst jetzt, nachdem diese Vorarbeiten so weit gediehen sind, im Stande bin, die Resultate darüber zusammen zu stellen und in so weit es die hiesige Inspection betrifft, Folgendes darüber ehrerbietigst zu berichten, wobei es erforderlich scheint, nicht allein im Allgemeinen, sondern auch speciell den frühern Zustand der Forsten und deren Verwaltung, wie des gegenwärtigen Zustandes zu erörtern und nachzuweisen.

Die den Gemeinden und öffentlichen Anstalten zugehörenden Forsten des Fürstenthums Hildesheim, welche den größten Theil des Forstareals der ganzen Provinz begreifen, standen in frühern Zeiten mit vielleicht wenigen Ausnahmen nicht unter Verwaltung und Aufsicht herrschaftlicher Forstbediente, bis die Königl. Westphälische Regierung sie durch das Decret vom 29. März 1808 derselben Verwaltung, wie die Königlichen Forsten unterwarf und dadurch den Keim des jetzigen Zustandes legte.

Da wo nun diese Verwaltung ꝛc. wissenschaftlich gebildeten, ihrem hohen Berufe ergebenen Männern anvertraut war, ergab sich bald das Wohlthätige dieser neuen Einrichtung, wenngleich

mehrerentheils gegen alte Gewohnheiten, Habsucht und häufig bösen Willen zu kämpfen war. Nur im hiesigen Inspections-Bezirke war leider wenig geschehen und selbst als späterhin durch die Verordnung vom 21. October 1815 die westphälische Einrichtung mehrerentheils beibehalten wurde, konnte das Königl. Oberforstamt nur in wenig Fällen durch directe Einwirkung wohlthätig auf die Forsten wirken, da der unbeugsame Eigensinn und die Unthätigkeit der untern Verwaltungs-Behörde nicht zu bezwingen war. Der Unterzeichnete fand demnach bei seinem Dienstantritte im Jahre 1822 den größten Theil dieser Forsten*) noch in ihrer alten bäuerlichen Verfassung, der Plänterbetrieb herrschte, wie auch selbst in den königlichen Wäldern vor, die Wälder wurden theilweise von Rindvieh, ohne Beobachtung irgend einer Schonungszeit durchstreift, die Hochwaldungen waren durchgängig mit Ausnahme von zum Theil abgängigen Eichen, von jedem haubaren Vorrathe entblößt, Culturen wurden gar nicht oder schlecht ausgeführt, die Ausschlagwaldungen wurden schlecht gehauen, kurz man konnte sich bei den wenigsten Forsten überzeugen, daß seit dem Jahre 1808 eine herrschaftliche Verwaltung bestanden hatte, es wurde ohne Plan, nach augenblicklichen Bedürfnissen und nach dem Willen der Gemeinden gewirthschaftet.

Wenn nun auch seit dem Jahre 1822 unter dem thätigen Beistande der Oberbehörden, Vieles zur Verbesserung der forstlichen Verhältnisse hat geschehen können, so ist doch noch viel durchzukämpfen und zu ordnen übrig geblieben, wie aus der speciellen kurzen Darlegung des früheren und gegenwärtigen Zustandes der einzelnen Gemeinde- ꝛc. Forsten zu ersehen sein wird, welche ämterweise folgt.

A. Amt Peine, der Hämlerwald, ein gemeinschaftliches Eigenthum mit der Herrschaft und 7 Gemeinden. Mittelwaldbestand im 9jährigen Umtriebe, mit vielen und beinahe reinen Eichen Oberholze, befand sich in den traurigsten Umständen, indem das Unterholz durch schlechten Hieb und durch Zerfahren der Lohden — da das Oberholz auf demselben Schlage erst das folgende

*) Laubhölzer, Eiche und Buche vorherrschend, aber auch die übrigen edlen Laubhölzer, dann Sahlweide, Aspe u. dgl. m. Hoch-, Mittel- und Niederwald.

Jahr gehauen wurde — beinah' gänzlich ruinirt war, das Oberholz aber durch die Art der Anweisung, wobei stets das stärkste Holz genommen, ein jeder Krüppel aber übergehalten wurde, beinahe keinen brauchbaren Bauholzstamm mehr lieferte und im Zuwachse zurückgesetzt war. Hier wurden nun sofort mit bedeutendem Kampfe die Nachtheile beseitigt, eine regelmäßige Hauung und Anweisung des Oberholzes eingeführt, die Holzabfuhr durch Anlage von Brücken und Wegen erleichtert, bedeutende Culturen vorgenommen und endlich ein Theil des Waldes, welcher durch die Wirthschaft zur Wüste geworden war, mit Nadelholz in Bestand gebracht, wodurch demnächst ein bedeutender Ertrag erzielt werden wird, kurz der Wald kommt in einen geregelten Zustand, wie solches auch von den Interessenten, welche sich anfänglich gegen jede Verbesserung sträubten, dankbar anerkannt wird.

Der Heimwald, worin mehrere Gemeinden einen privativen Antheil haben, war in einem ähnlichen und möglichst noch schlechteren Zustande, wie der Hämlerwald. Auch hier hat ein gänzlich veränderter Zustand statt gefunden, eine regelmäßige Schlageintheilung und Hiebsführung, zweckmäßige Anweisung des Oberholzes, ausgebreitete Culturen und die Einschließung des ganzen Bestandes mit einem tüchtigen Schonungsgraben, haben den Zustand unendlich verbessert, so daß man ihn kaum wieder erkennen möchte.

Die kleinern Waldungen am linken Ufer der Fuhse, den Gemeinden Rosenthal, Groß- und Klein-Bülten, Sohlschen, Adenstedt, Hanndorf u. s. w. gehörend, waren gleichfalls im traurigen Zustande, die Schlaghölzer wurden gefemelt, dabei zum Theil gänzlich verhütet und in den ziemlich bedeutenden Pflanzwäldern zwar alljährlich gehauen, aber nur selten, sehr schlechte Pflanzungen angelegt, Eichelnkämpe aber kannte man nicht.

Die geschlossenen Waldungen sind seitdem gänzlich von der Viehhude befreit, in regelmäßige Schläge getheilt, die Hanndorfer Buchen werden als Hochwald behandelt, in den Pflanzwäldern ist ein regelmäßiger Abtrieb eingeführt, auch sind seitdem durch die in angelegten Saat- und Pflanzkämpen erzogenen Pflänzlinge gut gelungene, regelmäßige Pflanzungen ausgeführt, so daß auch diese kleinen Forsten mit starken Schritten einem verbesserten guten Zustande entgegen gehen.

Dagegen sind die Brücher bei Peine, wegen deren uneingeschränkter Behütung und den Diebstahl der Peinenser nicht zu retten gewesen, so daß ein großer Theil derselben hat zu Wiesen und Weiden umgewandelt werden müssen.

Der Woltorfer Gemeindeforst war in einem gänzlich devastirten Zustande, da durchweg, bei unausgesetzter Viehweide, die Femelwirthschaft herrschte und die Laubnutzung dazu den Boden verwildert und theilweise untragfähig gemacht hatte. Ein energisches Einschreiten konnte anfänglich wegen der bekannten Territorial-Verhältnisse nicht stattfinden, sobald aber dieses Hinderniß beseitigt war, wurde unverzüglich ein Betriebsplan entworfen und in Uebereinstimmung mit den Interessenten der größte Theil des Waldes in Schonung gelegt, mit Schonungsgräben begrenzt und eine regelmäßige Schlagwirthschaft eingeführt, welche bereits die besten Früchte trägt und schon jetzt den alten Zustand kaum mehr erkennen läßt.

Durchaus im gleichen Zustande, war der Schmedenstedter Forst, woselbst aber die Territorial-Hindernisse nicht obwalteten, weshalb alsbald nach Entwerfung eines Betriebsplanes, wenngleich erst nach großem Kampfe mit der Gemeinde, der Betrieb geregelt werden konnte. Die Viehweide wurde aus den zum Hoch- wie auch Mittelwald bestimmten Districten entfernt, sie wurden durch Schonungsgräben gesichert, in den bedeutenden Pflanzwäldern wurde ein schlagweiser Abtrieb und regelmäßige Wiederbepflanzung aus zum Theil gut gelungenen Saat- und Pflanzkämpen eingeführt, so daß die Zukunft gesichert schien und man schon nach vorgenommenen Durchforstungen die Hochwald-Districte anhauen konnte. Die jetzt projectirte Ausrodung der Ohe eines Hochwald-Districts dürfte vorerst einen Ausfall im Ertrag bewirken.

Im Gr. Lafferder Holze ist durch die thätigen Bemühungen des derzeitigen Bauermeisters die Weide, welche beinahe das ganze Holz ruinirt hatte, entfernt, das Holz ist in regelmäßige Schläge getheilt und viel durch Culturen zu dessen Vervollkommnung geschehen, so daß gegenwärtig das verwüstete Weide-Revier eine starke Dickung bildet.

Die übrigen kleinen Gemeinde-Waldungen werden durch Schonungen, richtiger Hiebsführung und Culturen gleichfalls verbessert, nur die getheilten Gemeinde-Waldungen machen da-

von eine Ausnahme, da hier nur durch Schonung bei den Anweisungen und gutes Beispiel gewirkt werden kann, um sie von sonstigem Untergange zu retten.

B. Amt Steinbrück. Die Forsten dieses Amts begreifen mehrentheils das s. g. Vorholz, ein Waldcomplex, der früherhin durchgängig gefemelt und mit Kühen und Pferden behütet wurde, ohne daß mit seltener Ausnahme Schonungen stattfanden, wonach man sich leicht einen Begriff des Waldzustandes entwerfen kann.

Das s. g. kleine Vorholz, welches die Ortschaften Nettlingen und Grasdorf begreift (letztere im Amte Wohldenberg) wurde bereits in westphälischer Zeit von der gänzlich verwüsteten Weide durch bedeutende Abtretung von Grundflächen befreit, die Femelwirthschaft darin aber dennoch fortgesetzt, seit dem Jahre 1822—23 aber sofort verbannt und eine regelmäßige Buchen-Hochwaldwirthschaft darin eingeführt, welche sich denn auch bis letzt, wenngleich nach schwerem Kampfe mit den Gemeinden und manchen Hindernissen, trefflich bewährt, und wenigstens die Forsten vom Untergange gerettet hat.

Im s. g. Gr. Vorholze wurde die Weide erst in späteren Zeiten abgelöset, auch eine General-Theilung der Ortschaft Ottbergen vorgenommen, für sämmtliche Waldungen wurden Betriebs-Pläne entworfen, ein Theil derselben zur Buchen-Hochwald-Wirthschaft nach und nach herüber geführt. Auch die Mittel- und Niederwaldungen in regelmäßige Schläge mit verlängertem Umtriebe gelegt, die Waldungen sämmtlich mit Schonungsgräben umgeben, sehr umfassende und erfolgreiche Culturen angelegt und sie überall in einen solchen Zustand gesetzt, der zwar noch immer im Fortschreiten begriffen aber wenig zu wünschen übrig läßt. Die gegenwärtig vorliegenden Ausrodungen an Döhren und Karbusch werden wiederum bedeutende Culturen auf das dagegen einzutauschende Weideland veranlassen, die Waldungen aber mehr consolidiren.

C. Amt Wohldenberg. Auch in den Gemeindeforsten dieses Amtes, welche beinahe durchgängig auf trefflichem Boden einen mit Eichen gemischten Buchenbestand haben, war zwar die Weide bereits abgefunden, inzwischen die Femel-Wirthschaft nicht entfernt und die Bestände mehrentheils so angegriffen, daß bis auf einen zerstreuten Vorrath von alten, selbst überhaubaren und

abständigen Eichen, ein eigentlicher haubarer Vorrath nicht vorhanden war.

Die Waldungen der Ortschaft Grasdorf wurden sofort vermessen, kartirt und taxirt und nach dem entworfenen Betriebsplane bewirthschaftet, wonach bereits schöne junge Bestände erzogen, auch die Abgabe mit den Vorräthen im Einklange zu stehen scheint. Ein ganz verödeter und todt gehüteter District ist mit Nadelholz gut angelegt.

Die Gemeinde Hursum hat ihre Waldungen auf beiden Seiten der Innerste, dieselben waren durch den Weidegang stark ruinirt, erholen sich aber allmälig und werden zur Hochwaldwirthschaft hinüber geführt, nachdem ein Theil derselben ausgerodet und zu Ackerland gemacht ist.

Die Waldungen der Gemeinde Sottrum, welche in dem gefemelten Buchenbestande einen bedeutenden haubaren und überhaubaren Eichen-Vorrath hatte, theilweise auch noch hat, wurde gleichfalls ermessen, kartirt und taxirt, auch ein Betriebsplan davon entworfen, wonach gegenwärtig noch mit Erfolg gewirthschaftet wird. Die alten Eichen mußten nun genutzt werden und wurde aus dem, nach und nach, eingehenden, Erlöse nicht allein eine bedeutende Schuldenlast der Gemeinde abgenommen, sondern auch eine eigene Bauholz-Casse davon errichtet, woraus die Interessenten, welche bauen müssen, selbst das nöthige Tannenholz angekauft erhalten. Eine sehr lästige Abgabe für Krippen, Tröge, u. s. w. wurde gleichzeitig dadurch beseitigt, daß jedem Interessenten nach und nach steinerne Krippen rc. angekauft und angefahren, die Kosten aber durch den Verkauf abgängiger Eichen gedeckt wurden.

Die Waldungen der Gemeinde Hakenstedt sind ähnlich behandelt, schon mehrfach haben ihre Schulden aus dem Holze getilgt werden können, sie besitzen gegenwärtig, gleichfalls durch Verkauf von Eichen beschafft, nur steinerne Krippen und die geordnete Wirthschaft geht einen geregelten Gang.

Die Waldungen der Gemeinden Werder und Nette sind gleichfalls so behandelt, auch mehrere Gemeinschaften darin aufgehoben und sind ihnen gleichfalls steinerne Krippen aus dem Wald-Erlös angeschafft.

In den Waldungen der vier letztgenannten Ortschaften sind ausgezeichnete Culturen zur Ausführung gekommen, wie sie denn

auch überall in einem vollkommen erwünschten Zustande sind und sehr schöne junge Bestände aufzuweisen haben.

Die Waldungen der Gemeinden Uppstett und Bültum boten bei dem gänzlichen Mangel an haubaren Vorräthen große Schwierigkeiten dar, welche aber nach geschehener Betriebs-Regulirung dadurch beseitigt wurden, daß man einen Theil des Forstes zur Befriedigung der Bedürfnisse vorläufig mit Ueberhaltung vieler Laßreitel zum demnächstigen Wieder-Uebergange zum Hochwalde, auf die Wurzel setzte, wodurch man Zeit gewann und jetzt schon Bestände zum Verjüngen erzogen hat, auch die schönsten Jungwüchse nachweisen kann.

D. Amt Bilderlah. Die Waldungen der Salzpfännergilde zu Salzdetfurth, welche auch zum Theil in den Aemtern Wohldenberg und Hildesheim belegen sind, bestehen mehrentheils aus Buschholz, bis auf den Sehlem, einem zum Buchen und Eichen gemischten Hochwald herüber geführten Bestand, der viele Mühe und Culturen erfordert hat und den Eichenhochwaldbeständen bei Salzdefurth selbst, welche, nach langwierigen Processen mit der Gemeinde, getheilt wurden und nun regelmäßig betrieben werden.

Der größte Theil dieser Waldungen ist 10jähriges Holz (eichen Buschholz) mit der Rindviehweide belastet und hat es nach langjährigen Anstrengungen erst jetzt gelingen wollen, daß auf Abfindung der Weide erkannt ist, wo dann auch wohl verlängerter Umtrieb u. s. w. einzuführen sein wird, die schönsten Lohschläge würden hier anzulegen sein.

Die hierauf folgenden Gemeinde-Waldungen der Ortschaften Breinum, Almstedt, Segeste und Petze werden regelmäßig bewirthschaftet, ein Theil derselben ist und wird zur Hochwaldwirthschaft hinüber geführt, der größte Theil ist aber Mittelwald und hat man auch angefangen das Eichen-Schlagholz dort zur Spiegelborke zu benutzen.

Förmliche Betriebspläne haben für diese Forsten noch nicht entworfen werden können, weil theilweise erst jetzt die Weideabfindungen beendigt worden sind, wodurch der Betrieb steten Veränderungen unterworfen wird, theilweise aber noch in Folge der Weide, Umwandlung des Betriebes statt gefunden haben, so auch einige gut gelungene Nadelholz-Anlagen.

E. Amt Gronau-Poppenburg. Die Waldzustände waren hier durchaus gleich, eine rationelle Waldbehandlung war nirgends wahrzunehmen und wo das Vieh nicht verwüstet hatte, hatten die Menschen gesündigt. Die Gemeinden Möllensen, Hönze, Rienstedt und Eitzum hatten gänzlich verhauene durch Laubrechen und theilweisen Weidebegang verdorbene Districte. Der vormalige schöne Buchenhochwald war dabei, trotz trefflichen Boden und Lage, zum Schlagholz herabgesunken und mit wahrem Schauder konnte daran gedacht werden, auf welche Weise man künftig den Bedarf der Interessenten befriedigen wollte, ohne die Waldungen gänzlich zur Niederwaldwirthschaft herab zu bringen. Sofort wurde beschlossen möglichst zur Buchenhochwaldwirthschaft, welche dem Boden, der Lage und den Bestandsverhältnissen hier allein geeignet ist, zurück zu kehren und hat mit sehr geringer Ausnahme dieser Zweck zum dauernden Wohl der betreffenden Gemeinden endlich erreicht werden können, die Waldungen sind vermessen, Bauholz- und Laubnutzungs-Regulative sind festgestellt und gegenwärtig werden die Betriebspläne ausgearbeitet, nachdem man durch die successive Umwandlung eine feste Basis erhalten hat.

In der Gemeinde Barfelde ist zur Conservation des Waldes ein Bauholz-Regulativ festgesetzt, die Weide aus den geschlossenen Beständen entfernt, die Grenzen regulirt, bedeutende Streitigkeiten in der Gemeinde dadurch geschlichtet, die Schulden der Gemeinde durch Verkauf abständiger Eichen getilgt und eine regelmäßige Wirthschaft eingerichtet, auch hat die Gemeinde in neuerer Zeit bedeutendes Weideterrain zur Nadelholz-Anzucht überwiesen.

Die Waldungen der Stadt Gronau waren sämmtlich speciell unter die Interessenten getheilt, die Femelwirthschaft herrschte und der ganze Wald wurde ohne Schonung von fremdem Vieh stets behütet, so daß er mit Riesenschritten der förmlichen Devastation entgegen eilte. Die Abfindung der fremden Weide-Berechtigung konnte nur dadurch erreicht werden, daß die eine Hälfte der Erbtheilungen durch ein schwieriges Verfahren zur Entschädigung der einzelnen Interessenten zusammengeworfen wurden. Die Weide wurde hierauf aus diesem Theile für den ganzen Wald abgefunden, so daß nunmehro mit ausgezeichnetem Erfolg der gemeinschaftliche Theil als Hochwald behandelt wird, wohingegen die noch getheilte andere Hälfte zwar noch geplänteret, darin aber den-

noch durch horstweise Behandlung der einzelnen Theilungen eine regelmäßige Hochwaldwirthschaft statt findet.

Die Waldungen der Gemeinden Betheln, Heiersum und Mahlerten auch Burgstemmen sind leider beinahe durchgängig speciell getheilt, weshalb eine rationelle Waldwirthschaft unmöglich ist. Dieselben haben indessen durch die Erhaltung und Verbesserung der einzelnen Theilungen, Anlagen von Saat- und Pflanzkämpen u. s. w. einen bedeutend verbesserten Zustand erhalten, auch ist in den noch ungetheilten Districten eine regelmäßige Schlagwirthschaft eingeführt und einzelne schlechte Bestände in Nadelholz umgewandelt.

Im Nordstemmer Gemeindeholze, woselbst eine bedeutende Ausrodung unter gewissen Bedingungen genehmigt ist, liegen die Verhandlungen mit der Gemeinde noch vor.

Die Waldungen der Stadt Elze und der Gemeinde Mehle, welche mehrentheils seit über 100 Jahren speciell getheilt sind, liefern das traurigste Bild einer verkehrten Waldwirthschaft. Die Verhandlungen wegen deren Beaufsichtigung liegen gegenwärtig vor, inzwischen ist für den rationellen Betrieb wenig zu erwarten, wenn der Wald nicht wiederum gemeinschaftliches Eigenthum wird, welches aber kaum zu erreichen sein dürfte.

F. Amt Hildesheim. In diesem Amte haben die Forsten mit wenigen Ausnahmen, durch die Nähe einer größeren Stadt und durch die übrigens volkreiche Gegend sehr gelitten und sind zum Theil bis zum Buschholzbetriebe herabgesunken. Die besondere Aufmerksamkeit der Forstverwaltung mußten daher diese Forsten in Anspruch nehmen, vorzüglich auch die hiesigen Stadtforsten, welche sich in dem traurigsten Zustande befanden und wenig rentirten.

Es wurde sofort mit bereitwilliger Zustimmung des Magistrats eine Grenz-Regulirung vorgenommen, die Grenzen versteint, und hierauf sämmtliche Forsten vermessen und kartirt, darauf die Betriebspläne entworfen und die Eintheilung in Schläge ausgeführt.

In den der Kämmerei gehörenden Districten, Ziegenberg, Schiffgrund und Kiekebusch, hatte eine durchaus unregelmäßige Mittelwaldwirthschaft stattgefunden und wenn gleich man am Ziegenberge einen bedeutenden Eichen-Vorrath vorfand, so

war darunter viel abständiges Holz, weil man bis dahin den Zimmerleuten die Auswahl der zu fällenden Stämme überlassen hatte. Durch eine regelmäßige Behandlung ist nun nach und nach das ohne Zuwachs befindliche Holz entfernt, bedeutende Culturen haben stattgefunden, der steigende Ertrag und der gegenwärtige Zustand des Waldes beweisen, daß die Bemühungen und Anordnungen nicht ohne Erfolg geblieben sind.

Der s. g. Hildesheimer Wald, eine der bedeutendsten Pertinentien der Stadt, da sich hieraus sämmtliche kleinere Bürger und Schutzleute mit Brennmaterial versorgen müssen, war so verwüstet und verwahrloset, daß auf der 1300 Morgen enthaltenden Fläche kaum ein zweizölliger Stammausschlag mehr zu finden war, indem die Holzgänger ohne Schonung stets den ganzen Buschholz-Bestand durchplänterten.

Diesem Unwesen wurde dadurch ein Ende gemacht, daß der vermessene Wald in 12 regelmäßige Schläge mit der Bestimmung getheilt wurde, daß Bürger und Schutzleute alljährlich nur einen solchen Schlag abtreiben durften, welche Einrichtung man nur durch polizeilichen Beistand ausführen konnte. Unordnungen waren aber vorerst nicht ganz zu heben und namentlich der durchaus mangelhafte Abtrieb, weshalb man sich entschließen mußte, die jedesmalige Schlagfläche durch Holzhauer vorher abtreiben zu lassen, auch konnte man nun Laßreitel überhalten und durch Schnatelung derselben den Waasholzertrag bedeutend erhöhen, so daß er gegenwärtig das drei- und vierfache des frühern Ertrags liefert und den Brennholz-Bedarf der kleinern Bürger und Schutzleute beinahe gänzlich deckt.

Uebrigens haben auch hier bedeutende Culturen stattgefunden und wird noch unausgesetzt damit fortgefahren, um Lücken vollwüchsig zu machen und edlere Holzarten zu erziehen.

Eine aus den Acten gezogene Uebersicht des Ertrages der städtischen Waldungen von $18^{21}/_{22}$ bis $18^{48}/_{49}$ erfolgt hieneben und wird daraus am sichersten der Fortschritt und der Segen einer rationellen Waldbehandlung ersehen werden können *).

---

*) Der Raumersparniß wegen mußte diese detaillirte Uebersicht weggelassen werden, einige Angaben daraus mögen indeß das Gesagte bestätigen.

Hierauf folgt nun die Waldung der Gemeinde Söhre, welche seitdem vermessen und in regelmäßige Schläge eingetheilt ist, nachdem mehrere bedeutende Flächen ausgerodet und zu Ackerland abgegeben worden, wie denn auch ein Theil wegen verhauenen Bestandes und verwilderten Bodens zu Nadelholz umgewandelt werden mußte.

Die Waldungen der Carthause waren gleichfalls geplänтert und ohne Plan betrieben, dennoch aber geschont worden, so daß es leicht wurde, nach geschehener Vermessung und Abgabe der zerstreuten Parcellen an die Landwirthschaft, eine regelmäßige Buchen-Hochwaldwirthschaft daselbst einzurichten, welche guten Fortgang hat.

Der mit der Gemeinde Egenstedt gemeinschaftlich bewirthschaftete Wald wurde getheilt und theilweise zum Hochwalde gezogen, zum größten Theil aber zur eichen Schälwaldwirthschaft eingerichtet, so daß die Carthause gegenwärtig eine bei Weitem größere Einnahme aus ihrem Forst, wie aus der darunter liegenden ganzen Pachtung hat.

Die Waldungen der Gemeinde Egenstedt, Groß- und Klein-Düngen, Detfurth und Hokeln bestehen zum großen Theil aus reinen Schlaghölzern, namentlich der gemeinschaftliche Theil der 5 letztgenannten Ortschaften, welcher noch mit Weideberechtigung belastet ist, die gegenwärtig abgefunden wird, womit eine Generaltheilung verbunden wird, nach welcher denn die Wirthschaft für jede Gemeinde neu eingerichtet werden muß. Die den verschiedenen Gemeinden gehörenden privativen Waldungen sind vermessen, kartirt und nach Erhöhung des Umtriebes von 7 auf 12 Jahre in regelmäßige Schläge eingetheilt, auch für die Gemeinde Hokeln ein bedeutender Theil zur Buchenhochwaldwirthschaft herüber geführt und daselbst auch eine gelungene Nadelholz-Anlage angelegt.

In den Waldungen der Gemeinde Heinde, Listringen und Lechstedt ist die Weide abgefunden, der verbliebene Wald ver-

---

Der Ziegenberg gab $18^{21}/_{22}$ — 2471 C' Bauholz; 72 Klftr. Brennholz 112 S°· Waasen, im Geldertrage 617 Thlr. 15 gr. — pf. Der Hildesheimer Wald gab $18^{21}/_{22}$ — 600 S°· Waasen im Geldertrage 300 Thlr. — Beide dagegen $18^{48}/_{49}$ 10 Klafter Brennholz und 1354 S°· Waasen, der Geldertrag — 3935 Thlr. 11 ggr. 7 pf. Solche Beispiele reden deutlich!

Die Redaction.

messen, kartirt und nach Erhöhung des Umtriebes auf 12 Jahre in regelmäßige Schläge eingetheilt, auch finden bedeutende Culturen, absonderlich im Heinder Forst statt, woselbst die neuerliche Verkoppelung der Feldmark große Blößen zum Walde gebracht hat.

Der Itzumer Gemeindeforst ist vermessen und kartirt, auch auf vollständige Weideablösung provocirt, wonach denn die Eintheilung erfolgen wird.

Der Wendhäuser Forst, welcher dieser Gemeinde durch die Theilung der vormaligen Warthschaft Ottbergen zugekommen ist, rührt aus einer älteren Plänter- oder Mittelwaldwirthschaft, eignet sich wegen Boden und Bestand zum Buchen-Hochwalde, wird auch dazu durch starkes Ueberhalten allmählig herangezogen.

Die s. g. Ilse war durch den Weidegang total verwüstet mit Ausnahme des Antheils der s. g. Caspel. Die Gemeinden Dinklar und Bettmar entschlossen sich endlich zur Weideablösung, und ist der Waldrest hierauf kartirt und mit erhöhtem Umtriebe in regelmäßige Schläge gelegt, wodurch der Ertrag ansehnlich vermehrt worden ist, zumal auch durch Culturen, Schonungsgräben, Wege u. s. w. gehörig nachgeholfen wurde.

Der Escherberg war früher gemeinschaftliches Eigenthum der Gemeinden Himmelsthür, Emmerke, Sorsum, Groß- und Klein-Escherde, auch hatte das Domanium und die Klosterkammer vermöge ihrer Höfe in diesen Ortschaften verschiedene Nutzungen daraus.

Das vor älterer Zeit bestandene s. g. Pfandhauen, wonach ein jeder Interessent eigenmächtig Eichen hieb und ungestraft davon kam, wenn er bei der Abfahrt nur die Vorderräder über den Grenzgraben hatte, was denn auch die Feldgeschwornen gegen Geschenk gerne übersahen, so wie ferner die unmäßige Hütung mit Pferden und Kühen, hatte den Bestand gänzlich verwüstet und den Boden so verwildert, daß ein Theil auch gegenwärtig noch geringen Ertrag gewährt.

Schon zu alt Hildesheimischen Zeiten erkannte man das fortschreitende Uebel und setzte von Seiten des Domcapitels, als obersten Holzgrafen einen Förster ein, der anweisen mußte; zur Abwendung der gänzlichen Devastation mußte aber zu energischern Maaßregeln geschritten werden. Nach langen Verhandlungen kam

man endlich zur General-Theilung, Domainen und Kloster-Verwaltung wurden abgefunden und die 5 Gemeinden theilten den Rest pro rata; die Weide wurde, mit Ausnahme des Antheils der Gemeinde Sorsum, aus dem Walde entfernt, jeder Theil mit erhöhtem Umtriebe in regelmäßige Schläge getheilt und so mit Hülfe der Culturen und eines guten Abtriebes der Wald zu einer stets steigenden Erträglichkeit gebracht.

Die übrigen Waldungen des Amts bestehen aus speciell getheilten Districten, wo zum Theil umfassende Verbesserungen, als Weideabfindungen, Schonungs- und Abzugsgräben, Culturen u. s. w. stattgefunden haben, eine eigentliche rationelle Wirthschaft wird aber niemals darin einzuführen sein, dagegen hat die Verwaltung darauf zu sehen, daß die Theilungen stets vollwüchsig erhalten und sonstige Nachtheile davon abgehalten werden.

So in den Aemtern Ruthe und Hannover, wo gleiche Verhältnisse stattfinden.

Wenn nun aus dieser möglichst gedrängten Darlegung sich ergiebt, wie der Zustand der hiesigen Gemeindewaldungen war, was geschehen ist und wie im Allgemeinen wenigstens Ordnung in der Waldwirthschaft eingeführt wurde, so wird es nun darauf ankommen, welche Resultate die bisherigen Bemühungen für das Allgemeine geliefert haben und ob bei dem dargelegten verbesserten Zustand der einzelnen Forsten der Ertrag im Ganzen zugenommen hat.

Speciell ist eine solche Nachweisung nur für die hiesigen städtischen Waldungen aufgestellt und oben beigefügt worden, für den ganzen Umfang hiesiger Inspection habe ich inzwischen eine summarische Nachweisung aufgestellt und umstehend sub lit. A. angefügt, welche Resultate ergeben hat, die hoffentlich den wohlthätigen Einfluß der herrschaftlichen Verwaltung der Gemeindeforsten klar nachweisen werden, da daraus hervorgeht, daß der Ertrag der Gemeindeforsten, trotz dem Verluste von 4010½ Morgen, während einem Zeitraume von 28 Jahren beinahe das Doppelte an Material-Ertrag zugenommen hat und noch stets im Zunehmen begriffen ist, da man in vielen Forsten sparen mußte um das Waldcapital zu ersetzen, welches nunmehro mehrentheils wieder hergestellt und Zinsen tragend wird.

Lit. A.

Uebersichtliche Zusammenstellung
des
Holz-Material-Ertrages aus den sämmtlichen Gemeinde-Forsten der Forst-Inspection Hildesheim.
de $18^{21}/_{22}$ bis $18^{48}/_{49}$

Jahr.	Größe der Gemeinde-Waldungen.		Material-Ertrag.				Ungefährer Local-Werth des Materiales.		
			Bau- und Nutzholz.	Brennholz.		Summa.			
				Klafter a 144 C'	Wellen.	Normal. Klafter à 100 C'			
	Mgn.	□R.	C'		Schock.		Rt.	Gr.	Pf.
$18^{21}/_{22}$	51044	40	30000	4600	7500	7400	39362	—	—
$18^{22}/_{23}$	51044	40	39258	5009	8836	8346	44443	—	—
$18^{23}/_{24}$	51044	40	104433	6089	10390	10593	56329	—	—
$18^{24}/_{25}$	51044	70	90271	5835	12102	9410	51295	21	6
$18^{25}/_{26}$	50625	32	90020	6030	11024	10605	52500	—	—
$18^{26}/_{27}$	50759	101	91431	6328	12373	10970	54945	—	—
$18^{27}/_{28}$	50759	101	93564	6272	11544	12718	57203	—	6
$18^{28}/_{29}$	50759	101	103995	6825	15933	14451	59233	3	—
$18^{29}/_{30}$	50759	101	94270	6414	14120	12094	57272	22	2
$18^{30}/_{31}$	56600	—	88026	6827	16168	12686	63648	19	9
$18^{31}/_{32}$	50450	—	84738	6635	15979	12564	57631	12	—
$18^{32}/_{33}$	50300	—	97400	5902	16995	12239	53893	16	11
$18^{33}/_{34}$	49747	—	94746	5840	15825	12855	50861	21	4
$18^{34}/_{35}$	49494	—	98252	6427	16655	13254	32501	14	—
$18^{35}/_{36}$	49244	56	83015	6077	14635	11412	53687	—	—
$18^{36}/_{37}$	48988	43	81749	6375	15825	12019	52454	—	—
$18^{37}/_{38}$	48735	43	92262	6476	14260	11658	54910	—	—
$18^{38}/_{39}$	48605	—	106398	6282	15068	11945	53180	—	—
$18^{39}/_{40}$	48473	—	84984	6517	15030	11835	56994	—	—
$18^{40}/_{41}$	48392	—	94985	5791	14452	11205	57457	—	—
$18^{41}/_{42}$	48360	—	78183	6329	14085	11407	58565	—	—
$18^{42}/_{43}$	48266	15	79032	6571	15344	12317	65947	—	—
$18^{43}/_{44}$	48071	15	94346	6199	14757	12170	68460	—	—
$18^{44}/_{45}$	47937	14	82356	7362	16054	13537	73560	—	—
$18^{45}/_{46}$	47749	54	104964	7094	16239	13557	75554	—	—
$18^{46}/_{47}$	47410	56	111692	7004	16525	13630	77345	—	—
$18^{47}/_{48}$	47237	84	88358	6594	14801	14085	74617	18	6
$18^{48}/_{49}$	47033	51	90452	6614	15968	13982	70682	18	4

Im Jahre $18^{22}/_{23}$ hat der Morgen ertragen:
= 0,1449 Normal-Klaftern,
= 18 ggr. 6 pf. Geld.
Dahingegen im Jahre $18^{48}/_{49}$
= 0,2998 Normal-Klaftern,
= 1 thlr. 12 ggr. 8 pf.

Zu bemerken wird bei dieser Uebersicht noch sein, daß die Waldungen von Elze und Mehle gänzlich, sowohl hinsichtlich ihres Flächen-Inhalts, als der Erträge, ausgelassen sind, da bei den bekannten vorliegenden Verhältnissen die Erträge nicht zu ermitteln waren. Die Bemühungen der Staatsforst-Verwaltung sind nicht ohne Erfolg geblieben, in den Gemeindeforsten ist nach und nach eine geregelte, den Bedürfnissen der Gemeinden und Corporationen entsprechende, auf Erfahrung und wissenschaftliche Grundsätze basirte Wirthschaft eingeführt, wenn es ihr auch in einigen Fällen noch nicht hat gelingen wollen, die früher häufig geführte devastirende Wirthschaft, belästigende Weidegerechtsame, übermäßige Laubnutzungen und die Renitenz einzelner Gemeinden zu beseitigen.

Die Hindernisse, welche der Forstverwaltung im Allgemeinen entgegenstanden und ihr zum Theil ein Fortschreiten sehr erschwerten, sind nunmehro meist beseitigt, die Erfahrung und die angemessene Behandlung der Forsten hat die renitenden Gemeinden zum Nachdenken gebracht, die lästigen Weidegerechtsame sind und werden abgelöst, eine große Anzahl von Vermessungen, Begrenzungen und Consolidirungen der Waldungen hat stattgefunden, Betriebspläne sind entworfen und durchgehends ist eine regelmäßige, dem Bestande und den Bedürfnissen der Gemeinden entsprechende rationelle Wirthschaft eingeführt, auch möglichst das bei der älteren Wirthschaft eingebüßte Waldcapital wiederum ersetzt und dadurch ein Zustand und eine Nachhaltigkeit angebahnt, welche nicht allein den Gemeinden und Corporationen einen vorerst noch steigenden Ertrag gewährt, sondern auch die übrige Bevölkerung gegen Holzmangel und übermäßige Holzpreise sichert.

Gewiß kann man annehmen, daß mit Ausnahme einiger weniger Gemeinden, dieser erfreuliche Zustand sehr bald aufhören muß, wenn die Verwaltung ihrer Forsten unbeschränkt in ihre Hände zurückgegeben wird, die aufgesammelten Waldschätze werden vergeudet werden, wenngleich den Betheiligten nur die Zinsen des der ganzen Gemeinschaft und der Nachwelt gehörenden Capitals gebührt, und werden unausbleiblich in wenigen Jahren auch für unsere schöne Provinz die Waldzustände eintreten, welche nicht allein in fremden Ländern, sondern auch in den benachbarten Provinzen des eigenen Landes bereits eingetreten sind und welche

bald die Bevölkerung zur Verzweiflung und Auswanderung bringen wird. Man vergleiche den Zustand der Gemeinde-Waldungen im Göttingschen und dem Eichfelde mit den unsrigen und man wird staunen, wie in einem Lande so ganz entgegengesetzte Zustände bestehen konnten. Wir würden ohne die Verwaltung der Staatsforstbehörde ohnfehlbar dieselben Zustände haben, denn Nichts berechtigt zu einer entgegengesetzten Ansicht, werden auch unbezweifelt, wie die Erfahrung aller Länder nachweist, in einen solchen Zustand zurückkehren, wenn die Verwaltung freigegeben wird. Die Aussichten zum augenblicklichen Gewinn sind zu lockend, als daß sie der allgemeinen Wohlfahrt, ja selbst dem eigenen dauernden Nutzen geopfert werden sollten.

Die Waldungen werden schwinden, die Hochwaldbestände zu Femelwirthschaft und Niederwaldbeständen herabsinken, das Vieh die Waldungen verwüsten und nach wenigen Jahren der alte Zustand ärger als je zurückkehren, das Volk aber jammern. Selbst die bessern und größern Grundbesitzer in den Gemeinden werden nicht gegen die kleineren Miethbewohner ankommen und werden ihren Verwüstungswünschen nachgeben müssen.

Gewiß können Regierung und Stände nicht einen solchen Zustand dulden oder herbeiführen wollen, vor dem jeder wohldenkende Mensch mit Schauder zurückbeben muß und wird das Land mit Freuden Opfer bringen, womit das Wohl so vieler Provinzen erhalten und errungen werden soll.

Da inzwischen dieser für die Landeswohlfahrt so wichtige Gegenstand gegenwärtig vor die Stände kommen soll, sei es mir erlaubt, wenn ich auch den Vorwurf einer Wiederholung auf mich laden sollte, denselben nochmals einer höheren Beachtung zu empfehlen, durch einen Auszug aus einem von mir gehaltenen Vortrage, bei einer am 29. Januar v. J. darüber abgehaltenen Commission. Es heißt darin wörtlich: Was nun zuvörderst das allgemeine Wohl betrifft, so muß deshalb von der Staatsregierung die sorgfältigste Beachtung der Waldungen verlangt werden, denn nicht allein, daß die Waldungen eines Landes durch die Befriedigung einer großen Anzahl von Bedürfnissen, welche die Forderung nach Holz jeder Art und für zahllose Zwecke herbeiführen, für das Brenn- und Nutzholz in das bürgerliche und öconomische Leben tief eingreifen und hierdurch unmittelbar auf den National-

reichthum wesentlich einwirken, ja daß sie mit den landwirthschaftlichen Productionen die Grundlage desselben ausmachen: so muß man es für eben so bestimmt annehmen, daß sie durch ihren Einfluß auf die physikalischen Verhältnisse der Länder und auf die landwirthschaftlichen Producte nicht weniger zur Vergrößerung des Nationalreichthums und des Privatvermögens beitragen, wodurch sie einen mittelbaren Werth erhalten, der den unmittelbaren bei Weitem übertrifft.

Diese Thatsache giebt jedem aufmerksamen Beobachter zu erkennen, daß Land- und Forstwissenschaft, als Zweige des Landbaues, mithin als Glieder eines Stammes von einander unzertrennlich sind, in ruhiger Eintracht neben einander bestehen und sich gegenseitig unterstützen sollen, damit aus diesem friedlichen Nebeneinanderbestehen, für die allgemeine Landes-Cultur, für die National-Oeconomie, sowohl für den einzelnen Menschen, als für den Staat der möglichst größte Vortheil erwachse.

Das Allgemeine, die National-Wohlfahrt muß demnach bei Maaßregeln, die das Wohl oder Wehe einer ganzen Gegend betreffen, erwogen und berücksichtigt werden und muß der vielleicht nur momentane Nutzen eines Einzelnen oder auch einer einzelnen Gemeinde in den Hintergrund treten.

Daß durch Verminderung der Wälder die Holzpreise erhöht und dadurch der National-Reichthum vermehrt werde, ist eine mehrfach geäußerte Meinung, welche niemals zugestanden werden kann, denn hält man hierbei als staatswirthschaftlichen Grundsatz fest, daß das Holz zur Hervorbringung anderer Güter nothwendig ist, so erkennt man, daß eben so wenig hohe Holzpreise, als großer Mangel an Holz den National-Wohlstand befördern können. Beispiele davon liefern mehrere Länder, wo durch Veräußerung der Staatsforsten, durch die Theilung der Gemeindewaldungen unter die Gemeinde-Mitglieder und durch eine gänzliche Freigebung der Privatwaldungen, eine Degradation, Verwüstung und Ausrottung der Wälder herbeigeführt worden, die nicht allein den Ackerbau und seine Culturarten, sondern auch dem Lande selbst durch den drückenden Holzmangel und die übermäßigen hohen Preise Wunden geschlagen haben, die nie mehr zu heilen sind und gleich einem stets sich erweiternden Krebsschaden die landwirthschaftlichen Productionen gänzlich zu vernichten drohen.

Die Waldungen üben auf die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, auf die jährliche Regenmenge und die größere oder geringere Fruchtbarkeit des Bodens der Gegend und durch diese Beziehungen auf die Quantität und Qualität der landwirthschaftlichen Producte einen Einfluß aus, der ihren unmittelbaren Werth, nämlich ihre jährlichen Holzerträge, bei Weitem übertrifft und ihnen einen viel höheren mittelbaren Werth zuerkennt; dieser wirkt auf die Wohlfahrt des Staats und seine National-Oeconomie weit mächtiger ein und fordert von Seiten der Staatswirthschaft eine weit umsichtsvollere Berücksichtigung als jene Rente.

Die Naturwissenschaften und die landwirthschaftlichen Culturarten, in ihrer ausgedehnten Abhängigkeit von den Waldungen, führen uns auf jenen sichern Standpunkt, von welchem aus wir es als Hauptaufgabe des Staatswirths anzusehen haben, weniger zu berechnen, was die Waldungen unmittelbar, als vielmehr was sie mittelbar einbringen.

Ein großer Theil des südlichen Frankreichs, Spanien, Sicilien, Italien, Griechenland und selbst ein Theil der Schweiz zeigen uns die unverkennbaren Folgen der Entwaldung, vorzüglich die Gebirge; die Fruchtbarkeit dieser sonst so reichen Länder hat aufgehört, die Quellen sind versiegt, dürrer Sand und Steingeröll bedeckt den Boden, die Gegenden, welche früher gesund und fruchtbar waren, sind es nicht mehr und die Entvölkerung derselben war unausbleibliche Folge.

Diese und viele andre Beispiele von ausgedehntem Einflusse auf die klimatische Beschaffenheit der Länder und hierdurch auf die Productionskraft des Bodens und der landwirthschaftlichen Erzeugnisse zeigen deutlich wie der Staat durch die Waldungen, je nach ihrem eigentlichen Verhältnisse zum Lande, eine der ersten und mächtigsten Bedingungen in der Hand hat, jene Zwecke zu verwirklichen und wie er diese keineswegs in dem eigentlichen Holz-Ertrage, sondern in dem Schutze der Waldungen und in ihrem Einflusse auf die klimatischen Beziehungen und in dem richtigen Verhältnisse zwischen Acker- und Waldbau, zwischen Land und Wald suchen muß, weil von ihnen das Klima der Gegend und die Fruchtbarkeit ihres Bodens, die Gesundheit der Bewohner und die Bevölkerung des Landes abhängt.

Wenn nun hiernach nicht allein der Staat befugt, sondern

auch verpflichtet ist, die Waldungen, in so weit sie für vorhin angeführte Zwecke nothwendig sind, sie mögen Staats-, Gemeinde- oder Privatwaldungen sein, zu erhalten, so kommt es nunmehr darauf an:

„wie weit darf und muß sich die Oberaufsicht der Ver-
„waltungsbehörde über diese Vermögens-Verwaltung er-
„strecken, um jene Zwecke zu erfüllen?"

Die oben dargelegten Erfolge und die langjährigen Erfahrungen haben bewiesen, daß die in hiesiger Provinz eingeführten und durch die neuesten Verhältnisse modificirten Verordnungen, die angegebenen Zwecke vollständig erfüllt haben, die trefflichen Waldungen sind nicht allein einzig dadurch erhalten und auf eine wahrhaft erfreuliche Art verbessert, sondern es ist auch augenfällig der Wohlstand der ganzen Provinz dadurch befördert, wohingegen mit vielleicht wenigen Ausnahmen, die Gemeinde- zc. Waldungen in andern Provinzen das traurigste Bild der Verwüstung darbieten und wie z. B. im Eichsfelde die Existenz der Bevölkerung bedrohen. Es ist demnach jedenfalls anzurathen, die hiesigen Einrichtungen auch auf das ganze Königreich auszudehnen, wobei nur die dadurch verursachten Kosten zu bedenken sein werden.

Wenn nun diese Kosten im Allgemeinen nicht sehr erheblich sind und mehrerentheils von den Gemeinden und Corporationen selbst aufgebracht werden müssen, so würde es doch nicht in der Billigkeit begründet sein, wenn unter Berücksichtigung, daß die Erhaltung dieser Waldungen zum Zweck des allgemeinen Staatswohls dienen und für solchen unentbehrlich sind, die Kosten den Gemeinden zc. allein aufgebürdet werden sollen und ist der Staat verpflichtet, auch seinerseits Kosten dafür wie für alle andern Staatszwecke zu übernehmen, um so mehr, als bei dem hohen Werthe der Waldungen für den Staat, die Erhaltung und Verbesserung derselben, dem Lande mehr Vortheile gewähren, als die meisten andern Gegenstände, welche aus Staatskosten hergestellt und erhalten werden.

Hat mich der Gegenstand zu weit geführt und veranlaßt, denselben ausführlicher zu behandeln, als ich anfänglich beabsichtigte und es vielleicht in dem Auftrage lag, so wird solches geneigte Entschuldigung in meiner Stellung und meinem Eifer für die Erhaltung der Waldung und des Landeswohls finden.

III.

Bestimmungen und Erläuterungen

über

das bei den Forsttaxations-Nachträgen zu beobachtende Verfahren.

Wir geben hier in weiterer Entwicklung des Verfahrens bei dem königl. sächs. Forsteinrichtungswesen die nachfolgende Instruction. (Vergl. Th. Jahrb. I. B. S. 1.)

§. 1.

Zweck der Nachtragsarbeiten.

Die Betriebsregulirungen und Schätzungen lassen sich ohne Revisionen und Ergänzungen nicht brauchbar erhalten, diese ohne fortwährende Nachweisungen über den neuesten Stand der Flächen-Bestands- und Ertragsverhältnisse sich nicht gründlich bewirken. Einen Theil dieser Nachweisungen zu liefern, ist der Zweck der sogenannten Nachtragsarbeiten.

§. 2.

Weitere Entwickelung.

Die gedachten Nachweisungen zerfallen in die Aufstellung der entnommenen Erträge und die Angabe der stattgefundenen Flächenveränderungen, und sind nach dem Schlusse eines jeden Forstjahres in's Werk zu setzen.

Als erste Grundlage zu diesen Nachweisungen gelten die von dem Forstverwaltungspersonale herzustellenden Holzschlagstabellen und die, hauptsächlich auf die Flächenveränderungen sich beziehenden Notizenbücher.

§. 3.

Von den Holzschlagstabellen.

Die Holzschlagstabellen sollen, unter Nachweis der abgetriebenen Flächen, eine gedrängte Aufzählung der in einem Forstjahre entnommenen Holzmassen enthalten, sollen erkennen lassen, aus welchen Waldabtheilungen, in welchen Holzarten (d. h. ob Laub- oder Nadelholz), Sorten und Quantitäten sie entnommen wurden, und sollen nächstdem auch noch den Grund, oder die Art und Weise der Entnahme angeben.

Sie sind nach dem unter A. angefügten Schema einzurichten und unter Beobachtung nachstehender Grundsätze und Bestimmungen zu fertigen.

1) Das Eintragen der erlangten Nutzungen hat sich nur auf die in einem jeden Forstjahre wirklich geschlagenen Massen — welche im Forstregister unter der Benennung „heuriger Schlag" stehen —, zu erstrecken, so daß sogenannte „Vorrathshölzer", d. h. solche Posten, welche schon einmal in Rechnung gestellt waren und nur von einer vorhergehenden Jahresrechnung in die folgende übergetragen worden sind, niemals in die Holzschlagstabellen mit aufgenommen werden.

2) Die Ab- und Unterabtheilungen sind immer nach der Nummer- und Buchstabenfolge aufzuführen, so daß z. B. Nr. 10 nicht nach Nr. 15 zu stehen kommt. Die Bezirksbuchstaben werden in der Art wie das Schema zeigt, mit angegeben.

3) Alle Erträge, welche im Laufe eines Jahres aus ein und derselben Ab- oder Unterabtheilung in ein und derselben Art entnommen wurden, sind vereint aufzuführen, sie mögen im Forstregister in einer oder in mehreren Abpostungen vorkommen.

4) Von besonderer Wichtigkeit ist die Entscheidung darüber, ob und in wie weit die Erträge der verschiedenen Bestände (Unterabtheilungen) getrennt gehalten werden müssen oder vereinigt werden können. Das Letztere ist zur größeren Vereinfachung der Holzschlagstabellen, der Wirthschaftsbücher und überhaupt des ganzen dahin einschlagenden Rechnungswerkes, sehr wünschenswerth, natürlich aber nur in so weit zuläßig, als es sich mit dem Hauptzwecke des Wirthschaftsbuches — welcher in einer Vergleichung der Hiebsarten und ihrer Erträge mit den Angaben

des Wirthschaftsplanes und der Ertragsaufstellung besteht — verträgt.

Jedenfalls sind die Abtheilungen, d. h. die mit einer Nummer bezeichneten Flächen, hinsichtlich ihrer Erträge stets getrennt zu halten; innerhalb der Abtheilungen können jedoch die Unterabtheilungen zusammengefaßt, oder beziehendlich ganz unberücksichtigt gelassen werden:

a) wenn die Erträge mehrerer Unterabtheilungen auch bereits in der Hiebsaufstellung des Wirthschaftsplanes zusammengefaßt worden sind,

b) wenn es sich nur um ein und dieselbe Nutzungsart handelt und sonach eine Vermengung der Ergebnisse verschiedenartiger Wirthschaftsmaßregeln, wie z. B. Kahlschlag, Durchforstung, Aushieb von Nadelholz zur Begünstigung der Buchen, Entnahme dürrer Hölzer 2c. es sein würden, nicht zu fürchten ist.

5) Sind die Schlagflächen schon vor dem Anfertigen der Holzschlagstabellen von dem Nachtragspersonale ermittelt, und dem Revierverwalter bekannt gemacht, so werden sie, und zwar mit Tinte eingerückt; erfolgte aber die Ermittelung durch das Verwaltungspersonal, so geschieht das Einschreiben der Fläche zunächst nur mit Bleistift und wird dann erst später definitiv und mit Tinte bewirkt.

6) Das Eintragen der Schlagflächen muß *stets getrennt* nach den einzelnen Unterabtheilungen stattfinden, ohne Rücksicht darauf, ob die Erträge mehrerer Unterabtheilungen zusammengefaßt wurden, oder nicht, z. B.

6c = 3 Ar. 21 □R.
6f = — „ 45 „ } Kahlschlag.

7) Auch dann, wenn in einer und derselben Unterabtheilung zwei und mehr Schläge getrennt von einander geführt wurden, sind deren Flächen gesondert aufzustellen und nach Befinden besonders zu bezeichnen.

8) Alle Schlagflächen sind in solchen Zahlen aufzuführen, bei denen die Quadratruthen durch drei theilbar sind, ohne einen Rest zu hinterlassen.

9) Die Flächen der Kahl- und Räumungsschläge, sowie der Mittel- und Niederwaldschläge sind mit *schwarzer*, die der Vor-

bereitungs=, Schutz= und Besamungsschläge aber mit rother Tinte einzutragen.

10) Obschon man, nach wie vor, unter Hauptnutzung alle diejenigen Hauungen und Entnahmen versteht, welche bei und behufs der Verjüngung eines Ortes erfolgen, während alle Hiebe und Entnahmen, welche zwischen dem Entstehen eines Ortes und dessen Verjüngung aus demselben bezogen werden, die Collektivbenennung „Zwischennutzung" haben, so ist doch — mit durchgängiger Beseitigung der zu allgemeinen Ausdrücke Haupt= und Zwischennutzung — in der Rubrik für „Grund und Art der Benutzung" die Natur der Entnahme stets bestimmt, allerdings aber auf die kürzeste Weise und zwar hauptsächlich unter Anwendung folgender Benennungen auszudrücken.

a) Kahlschlag. Unter dieser Benennung sind nicht nur die wirklich kahl abgetriebenen Flächen, sondern auch solche zu verstehen, bei welchen zwar einzelne Stämme oder Horste übergehalten werden, aber mit der Absicht, sie fortwachsen zu lassen. Sind solche Abtriebe Vorhauungen, d. h. erfolgten sie in Orten, die im laufenden Jahrzehnt nicht zum Hieb vorlagen, z. B. wegen Windbruch, Waldbrand, beabsichtigter Veräußerung, Vertauschung, Wegebau oder vielleicht auch aus Versehen rc., so ist der jedesmalige Grund kurz und einfach mit anzuführen.

b) Vorbereitungshieb bezeichnet diejenige Hauung, welche der wirklichen Samenschlagstellung in der Regel vorausgeht. So lange die Entnahme hierbei weniger als $1/5$ der Gesammtbestandsmasse beträgt, sind dafür keine Flächen aufzunehmen.

c) Besamungsschlag und Schutzschlag. Hierunter sind alle diejenigen Flächen zu verstehen, auf denen man die Wiederverjüngung entweder durch Samenbäume bewirken oder durch das Ueberhalten älteren Holzes dem darunter anzubauenden jungen auf einige Jahre Schutz verschaffen will, so daß in dem einen wie in dem andern Falle später ein weiterer Hieb oder eine Nachräumung erfolgen muß. Das Eintragen solcher Flächen, als Schläge, geschieht, sobald die entsprechende Stellung des älteren Holzes bewirkt und dabei — insofern der betreffende Ort nicht schon früher als Vorbereitungshauung mit Fläche aufgeführt wurde — $1/5$ oder mehr, von der ursprünglichen Bestandsmasse entnommen worden ist.

d) Erfolgt nach Verlauf eines oder mehrerer Jahre die abermalige Wegnahme eines Theils der stehen gelassenen Bäume, sei es nun, um den vorhandenen jungen Pflanzen Luft zu verschaffen oder um die mittlerweile zu dunkel gewordene Stellung des Besamungsschlages zu beseitigen, so werden dergleichen Hauungen mit Lichtschlag, Lichtstellung, Entnahme von Samen- oder Schutzbäumen bezeichnet, ohne sich jedoch auf eine Angabe der Fläche einzulassen.

e) Räumungsschlag oder Abtriebsschlag. Unter dieser Benennung wird die endliche Wegnahme des letzten Theils der bei den Besamungs- oder Schutzschlägen übergehaltenen Bäume verstanden, unbeschadet jedoch des Umstandes, daß auch hierbei einzelne Bäume forthin stehen bleiben können, um übergehalten zu werden.

f) Mittel- und

g) Niederwaldschlag. Schläge mit dieser Bezeichnung sollen nur da vorkommen, wo Mittel- oder Niederwaldbetrieb wirklich besteht und auch fortgeführt werden soll, nicht aber dann, wenn jene Wirthschaftsart mit dem Abtriebe aufhört. Erfolgt dieser z. B. behufs einer Umwandlung, so ist er als Kahlschlag zu bezeichnen.

h) Alle Einzelnhauungen sind entweder freiwillige oder unfreiwillige. Die ersteren geschehen, um Nutzholz zu erlangen (Nutzholzentnahme), um zu plänteru (Plänterung), um zu durchforsten, um eine Räumung vorzunehmen 2c.; die letzteren in Folge von dürren Hölzern, einzelnen Windbrüchen, Schneebrüchen, Borkenkäferschäden 2c.

Es sind solche Einzelnhauungen stets unter getreuer Angabe der wirklichen Veranlassung aufzuführen und bedarf es in dieser Beziehung vorzüglich nur einer festen Bestimmung darüber, was unter Durchforstung und was unter Räumung zu verstehen ist.

i) Durchforstungen heißen nur solche regelmäßige Hauungen, welche erfolgen, um den zu dichten oder unnöthig dichten Schluß eines Ortes in einen angemesseneren zu verwandeln. Hieraus folgt dann, daß einzelne und gewissermaßen zufällige Entnahmen, z. B. Abgaben zur Befriedigung kleiner Nutzholzbedürfnisse, Aushieb einzelner dürrer Stangen 2c., nicht als Durchforstung zu betrachten und aufzuführen sind.

k) Der Ausdruck **Räumung** kommt in Anwendung:

aa) wenn Gestrüppe oder einzelne Bäume, die man bei Kahlschlägen stehen gelassen hat, nachträglich weggenommen werden;

bb) wenn eine solche Wegnahme auf Räumen erfolgt, deren Erträge in den Schätzungsarbeiten nicht als Haupt-, sondern als Zwischennutzungen aufgeführt sind;

cc) wenn in Orten, die zur Ausbesserung gelangen sollen, vor dieser eine Entnahme der einzeln oder horstweis vorkommenden unwüchsigen oder den vorliegenden Zweck nicht erfüllenden Hölzer geschehen muß;

dd) wenn bei gemischten Orten die eine oder andere Holzart ganz oder theilweis entnommen werden soll, wie z. B. wenn die Birken ꝛc. aus Nadelholzanlagen ausgehauen werden sollen.

Außerdem können noch Räumungen der Grenzen, Schneißen, Flügel und Wege, Wiesen, Ufer, Teichdämme u. s. w. vorfallen.

Die vorstehend aufgeführten Benennungen sind keineswegs alle, welche überhaupt vorkommen können. Es würde indeß zu weit führen, aller möglichen Fälle hier zu gedenken und muß es daher überlassen bleiben, vorkommenden Falls diejenigen Ausdrücke zu wählen, welche der Natur der Sache am meisten entsprechen.

11) Die Angabe der Holzarten geschieht nur getrennt nach **Laub-** und **Nadelholz**. Ist indeß bei Mittelwäldern in den Wirthschaftsplänen der Ertrag nach Ober- und Unterholz geschieden worden, so ist auch diese Trennung in der Holzschlagstabelle beizubehalten.

12) Der Kubikgehalt der nicht in's Maaß gelegten Nutzhölzer wird so eingetragen, wie er in dem Forstregister enthalten ist, und bei Berechnung der in's Maaß gelegten Hölzer gelten folgende Sätze. Es sind nämlich zu berechnen:

I. Die **Derbhölzer** allenthalben und gleichviel, ob Nutz- oder Brennholz, gesund oder wandelbar:

a) **Nutz- und Brennholz-Scheitklaftern; ingleichen Roll- oder Klöppelklaftern** (letztere von schwachen Stämmen und Stangen aufbereitet):

die $^9/_4$ ellige Klafter mit 108 Kubikfuß,

" $^8/_4$ " " " 100 "

die $^{7}/_{4}$ ellige Klafter mit 92 Kubikfuß,
= $^{6}/_{4}$ = = = 80 =
= $^{11}/_{8}$ = = = 72 =
= $^{5}/_{4}$ = = = 64 =
= $^{9}/_{8}$ = = = 60 =
= $^{4}/_{4}$ = = = 52 =

b) Zackenklaftern:
die $^{9}/_{4}$ellige Klafter mit 80 Kubikfuß,
= $^{8}/_{4}$ = = = 76 =
= $^{7}/_{4}$ = = = 72 =
= $^{6}/_{4}$ = = = 64 =
= $^{5}/_{4}$ = = = 52 = *)

c) Scheitgebundholz:
das $^{9}/_{8}$ell. Schock Gebundholz mit 32 Kubikfuß.

d) Rinden:
die $^{6}/_{4}$ell. Klafter Rinde mit 40 Kubikfuß,
die Stange Rinde . . = 20 =
das Schock Rinde . . = 32 =

II. Die Reißighölzer, die Schneidelstreuhaufen, sowie die gleichfalls zum Reißig gehörenden sogenannten Aesteklaftern nach den diesfalls für jedes Amt besonders geltenden Bestimmungen. Um hierüber nie in Zweifel zu sein, ist am Schluß einer jeden Holzschlagstabelle anzugeben, welche Dimensionen die Reißiggebunde haben und mit welchem Kubikgehalt die Reißigschocke zur Verrechnung gelangen.

Die in's Maaß gelegten Derbhölzer sind zwar in den betreffenden Rubriken nach den verschiedenen Maaßen getrennt aufzuführen, ihr Kubikgehalt ist jedoch in der dafür bestimmten Spalte stets nur in einer Summe auszudrücken. Dasselbe Verfahren ist auch beim Reißig zu beobachten. Kommen Sortimente vor, für welche in der Holzschlagstabelle keine Rubriken enthalten sind, z. B. Aesteklaftern, Scheitgebundholz 2c., so ist außer ihrer Quantität

*) Kommen Klaftern von anderen, als den hier angeführten Scheitlängen vor, so ist, da es hierbei nicht auf Subtilität ankommt, der Kubikgehalt nach dem Verhältniß auszumitteln, welches zwischen der Scheitlänge und dem Inhalte der $^{9}/_{4}$elligen Klafter besteht, und nur dahin zu sehen daß bei Viertelklaftern keine Kubikfußbruchtheile erscheinen.

auch noch eine nähere Angabe über ihre Dimensionen und Kubikgehalte erforderlich.

III. Stockhölzer werden, im Fall sie mit einem Kubikgehalt in Rechnung kommen sollen und eine Scheitlänge oder Stockhöhe von 5/4 bis 6/4 Ellen (einschließlich der eigentlichen Wurzel) haben, die Klafter zu 52 Kubikfuß angenommen.

13) In das Kapitel „Insgemein" der Holzschlagstabelle ist weder Nutzholz noch Reißig, sondern nur Brennholz-Derbholz, und zwar lediglich solches einzutragen, was nicht in Klafterform aufbereitet ist, sondern aus Lagerstücken, einzelnen Scheiten, nicht zur Aufbereitung gelangenden Stämmen, oder Theilen derselben und dergleichen besteht.

14) In der Rubrik „Gesammtkubikgehalt" erscheint natürlich das Derbholz und das Reißig immer nur in einer Summe. Die Hauptsumme dieser Rubrik muß übrigens, unter Berücksichtigung der etwa übergetragenen Vorrathshölzer, bis auf die durch Ausgleichung der Kubikfuß-Bruchtheile entstandenen Differenzen, mit der Hauptwiederholung des Forstregisters übereinstimmen.

15) Kubikfußbruchtheile sind in der Holzschlagstabelle nicht aufzuführen, sondern auszugleichen. Diese Ausgleichung ist aber jedesmal in der Art zu bewerkstelligen, daß die Differenz zwischen den Abschlüssen der Holzschlagstabelle und des Forstregisters nie mehr als einen halben Kubikfuß beträgt.

16) In der Rubrik für „Stöcke" sind diese, jedoch natürlich ohne Angabe über den Grund oder die Art der Benutzung aufzuführen.

17) Alle Nutzungen, welche man von Orten erhielt, die außer Eintheilung geblieben sind, sowie alle von Nichtholzbodenflächen und durch Räumung der Schneißen erlangten Erträge, sind in der Holzschlagstabelle nach der letzten Unterabtheilung, aber getrennt nach den verschiedenen Flächen, von denen sie erlangt wurden, aufzuführen. Erfolgte hierbei die Räumung mehrerer Schneißen, so sind ihre Erträge unter der gemeinschaftlichen Benennung „Schneißenräumung" zusammenzufassen, summarisch aufzuführen und nur nach Laub- und Nadelholz zu trennen.

18) Die Trennung des Laub- und Nadelholzes ist nicht blos beim Abschlusse summarisch, sondern auch bei einzelnen Seiten-

summen (den Latera's) und zwar in der Art zu bewirken, wie dies im Schema ersichtlich.

19) Die Schlagflächen sind zwar im Abschlusse in einer Summe aufzuführen, müssen jedoch, um zu erkennen, was davon als Kahlschläge, oder als Besamungsschläge 2c. zu betrachten ist, nach diesen Kategorien getrennt und recapitulirt werden, so daß es z. B. heißt:

Summa 10 Acker 201 Quadratruthe,

als:

6 Acker	201	Quadratruthe	Kahlschläge,
3 "	—	" "	Besamungsschläge,
1 "	—	" "	Räumungsschlag.

w. o.

20) Nach dem Abschlusse ist noch zu bemerken, welche Orte in dem betreffenden Forstjahre als durchgeschlagen zu betrachten sind, wobei aber keinesfalls diejenigen mit aufgeführt werden dürfen, von denen im folgenden Forstjahre noch ein Ertrag zur Verrechnung gelangen soll.

21) Die Holzschlagstabellen sind spätestens 2 Monate nach dem Schlusse des Forstjahres, also längstens den letzten November, an die Direction der Forstvermessung einzusenden, oder an denjenigen Forstverwaltungsbeamten abzugeben, der mit den Nachtragsarbeiten des betreffenden Bezirks beauftragt ist. Uebrigens müssen sie sowohl vom Oberforstmeister als vom Revierverwalter vollzogen sein.

22) Nach dem Eingange der Holzschlagstabellen bei der Direction der Forstvermessung, werden sie von dieser dem Nachtragspersonale zugestellt, welches dieselben bis zur nächsten Taxationsrevision an sich zu behalten, hierauf aber an die Forstvermessungs-Direction zurückzugeben hat, von welcher sie schließlich den Oberforstmeistereien wieder zugehen.

§. 4.

Prüfung der Holzschlagstabellen.

Sind dem Nachtrags-Personal die Holzschlagstabellen von der Forstvermessungs-Direction eingehändigt worden, so hat es dieselben zunächst einer Prüfung zu unterwerfen und zwar nach folgenden Rücksichten:

1) ob die Holzschlagstabellen nach allen im §. 3. enthaltenen Bestimmungen und Angaben gefertigt geworden sind;

2) ob die aufgeführten Ab= und Unterabtheilungen in den Schätzungsarbeiten auch wirklich vorkommen;

3) ob die unter den verschiedenen Bezeichnungen eingetragenen Holzarten, Sortimente und Massen, auch der in den Schätzungsarbeiten angegebenen Beschaffenheit der Bestände angemessen zu sein scheinen;

4) ob die Rechnung als solche richtig ist, und zwar:
  a) ob der Betrag der einzelnen Posten mit den Hauptsummen übereinstimmt;
  b) ob zwischen der Hauptsumme der Kubikfuße und den Summen der in's Maaß gelegten Sortimente, wenn man diese auf Kubikfuße reducirt, die nöthige Uebereinstimmung stattfindet;
  c) ob die summarische Wiederholung des Laub= und Nadelholzes richtig erfolgte;

5) ob bei einigen, beliebig auszuwählenden Erträgen und Orten, eine vollständige Uebereinstimmung zwischen dem Forstregister und der Holzschlagstabelle stattfindet, ob dies namentlich auch bei dem Kapitel „Insgemein" der Fall ist, und ob hier nicht etwa Sortimente zur Verrechnung gelangt sind, die nicht in dieses Kapitel gehören, oder umgekehrt;

6) ob der Abschluß der Holzschlagstabelle mit der Wiederholung des Forstregisters nach allen Rücksichten in Einklang steht.

Ueberhaupt aber muß der mit dem Nachtragsgeschäft Beauftragte seine Revier= und Ortskenntniß dazu benutzen, um etwaige Irrthümer oder Mängel, welche zu bestehen scheinen, aufzufinden und näher zu erörtern.

§. 5.

Verhalten bei fehlerhafter Beschaffenheit der Holzschlagstabellen.

Haben sich bei der Prüfung der Holzschlagstabellen Fehler und Mängel, oder auch nur fragliche Dinge herausgestellt, so hat der Nachtragsarbeiter das Nöthige zu notiren, bei seiner Anwesenheit auf den Revieren mit den Forstverwaltungsbeamten sich zu

vernehmen, nach Befinden Localerörterungen anzustellen, hierauf aber die nöthigen Berichtigungen, unter der Mitwissenschaft des Revierverwalters und resp. des Oberforstbeamten, und zwar auf eine völlig deutliche Weise zu bewirken.

Gehen jedoch dem, welcher die Nachträge zu besorgen hat, gegen die Richtigkeit irgend einer Angabe, auch nach den Seitens des Revierverwalters ertheilten Erläuterungen, noch Bedenken bei, und ist es ihm trotz allen Forschens nicht möglich, sich Gewißheit zu verschaffen, so hat er dieses sowohl in den Holzschlagstabellen, als auch im Wirthschaftsbuche anmerkungsweise auszusprechen.

Sind aber die Holzschlagstabellen so fehlerhaft angefertigt, daß die Berichtigung sehr zeitraubend sein und eine Umarbeitung derselben nöthig machen würde, so ist dies der Forstvermessungs-Direction, unter Beifügung der fraglichen Tabelle und eines Fehlerverzeichnisses, anzuzeigen.

§. 6.

Von den Notizenbüchern.

Die Notizenbücher haben den Zweck, einen steten Nachweis alles dessen zu gewähren, was Veranlassung zu Veränderungen der Flächen gegeben hat, oder außerdem Berücksichtigung finden muß, wenn die Karten von Zeit zu Zeit den neuesten Zustand darstellen sollen. Ihre Einrichtung ergiebt sich aus dem sub B. angefügten Schema und es gelten in Bezug auf sie folgende Bestimmungen:

1) Das Notizenbuch ist von dem Revierverwalter zu führen, von dem betreffenden Oberforstmeister aber am Schlusse eines jeden Forstjahres zum Zeichen der Anerkenntniß des darin Enthaltenen mit zu vollziehen.

2) Der wirkiche Abschluß dieser Bücher findet zwar erst zu Ende eines jeden Forstjahres (längstens bis zum letzten October) statt, ihr Inhalt wird aber nicht erst am Schlusse des Jahres, sondern im Lauf desselben fortwährend eingetragen, so daß sie zu jeder Zeit von dem mit den Nachträgen Beauftragten den Revierverwaltern abverlangt werden können und dann Alles enthalten müssen, was bis dahin geschehen ist. Erfolgt z. B. eine Ver-

äußerung, so wird sie bemerkt, ist ein Schlag beendet, so geschieht dies ebenfalls 2c.

4) Sie werden der besseren Führlichkeit halber in Quartform hergestellt und zerfallen in drei Rubriken.

5) Die erste Rubrik dient zu einer kurzen Bezeichnung der Gegenstände durch Nummern und Buchstaben, und zwar dergestalt, daß sie fortlaufend sind, jedes Jahr aber von Neuem beginnen.

6) In der zweiten Rubrik hat der Revierverwalter zu notiren:

a) alle Schläge, die so weit beendet sind, daß deren Vermessung erfolgen kann, mit näherer Bezeichnung, welche von ihnen als Vorbereitungsschläge, Kahlschläge 2c. zu betrachten, ingleichen auch, ob und welche Orte als durchgeschlagen anzusehen sind;

b) alle außerdem vorgekommenen Flächenveränderungen. Hierher gehören alle An- und Verkäufe, Vertauschungen und Veränderungen aller Art. Dabei ist eine Angabe des Betrags der Fläche nur dann nöthig, wenn eine definitive Ermittelung schon erfolgte, oder wenn bei dergleichen Veränderungen, die fragliche Fläche bereits in den forstamtlichen Schriften angegeben ist;

c) alle diejenigen Ereignisse, durch welche zwar keine Flächenveränderungen herbeigeführt, indeß doch Geschäfte für das Nachtragspersonal veranlaßt werden, z. B. den Bau, die Verlegung oder die Einziehung einfacher Wege und Bäche, die Angabe, daß Grenz- oder Sicherheitssteine verloren gegangen oder beschädigt worden sind, u. dgl. m.

7) In der dritten Rubrik hat der Nachtragsarbeiter zu bemerken, was in Bezug auf die aufgeführten Gegenstände von ihm geschehen ist, und zu welcher Zeit.

8) Obgleich der mit Besorgung der Nachträge Beauftragte nur für die Berücksichtigung der Gegenstände verantwortlich bleibt, welche im Notizenbuche angegeben sind, so ist es doch dessen Pflicht, die Richtigkeit und Vollständigkeit des letzteren in jeder Art fördern zu helfen. Ueber bemerkte Mängel hat er sich daher zunächst mit der Verwaltung zu vernehmen; wenn dieselben aber von grö-

ßerer Bedeutung sind, oder sich wiederholen, Anzeige an die Direction der Forstvermessungs-Anstalt zu erstatten.

9) Vor der Rückgabe des Notizenbuches an die Verwaltung hat der die Nachträge Besorgende dasselbe mit jener im Schema B. enthaltenen Bemerkung über Empfangnahme und Wiederabgabe zu versehen.

§. 7.

Prüfung der Notizenbücher.

Eine Prüfung der Notizenbücher ist schwieriger, als die der Holzschlagstabellen und kann vor dem Gebrauch derselben besonders nur insofern geschehen, als man ihren Inhalt mit den Angaben über stattgehabte Flächenveränderungen vergleicht, welche bei der Forstvermessungs-Anstalt vorhanden sind.

Die weitere Prüfung erfolgt dann bei der Anwendung und im Verlauf der Geschäfte selbst und ist hierbei auf das §. 6. Punkt 8 Enthaltene zu verweisen.

§. 8.

Fernerer Betrieb der Nachtragsgeschäfte.

Nach der erfolgten Prüfung und beziehentlich Vervollständigung und Berichtigung der Holzschlagstabellen und Notizenbücher wird zur weiteren Besorgung der Nachträge geschritten. Es ist hierbei wichtig, sich des Umstandes bewußt zu bleiben, daß in Bezug auf das ganze Geschäft die einzelnen Forstjahre wesentlich besondere, für sich bestehende Abschnitte bilden, und ferner daß es eigentlich am richtigsten sein würde, die Nachtragsarbeiten auf jedem Reviere sofort nach dem Schlusse des Forstjahres — und mithin vom 1. October an — in's Werk zu setzen. Da hierzu aber nöthig wäre, daß nicht nur alle Forstregister, Holzschlagstabellen und Notizenbücher wirklich an und mit dem 30. September abgeschlossen und fertig wären, sondern daß man auch über eben so viele Arbeiter, als es Reviere giebt, disponiren könnte, um die Messung und sonstigen Geschäfte allenthalben zugleich zu beginnen und vor dem Eintritt des Winters zu vollenden — Voraussetzungen, welche man durchaus nicht machen kann —; so ist natürlich von der Erreichung eines solchen Ideals abzusehen und

nur dahin zu trachten, ihm die Ausführung thunlichst nahe zu bringen, oder mit andern Worten, die Nachträge eines jeden Forstjahres möglichst bald nach dessen Schluß zu vollenden.

Wesentlich handelt es sich hierbei darum, die Vermessungsgeschäfte rechtzeitig zu besorgen, und in Bezug auf sie kommt nun der Fall vor, daß zu gleicher Zeit für zwei Jahre gearbeitet werden kann, nämlich für das nächstvorhergehende (von dem bereits alle Materialien vorhanden sind) und für das laufende, von dem diese Materialien zwar noch fehlen, in Betreff dessen aber z. B. die Aufnahme der Schläge und anderer Flächenveränderungen erfolgen kann, insoweit sie beendet sind. Es muß hierbei dem Urtheil des Ausführenden überlassen bleiben, die Geschäfte stets so umsichtig und fördersam zu betreiben, als die Umstände es eben irgend gestatten, nur gilt die Bestimmung, daß auf den Revieren, welche für das nächstfolgende Jahr zur Revision vorliegen, wo möglich alle Vermessungsarbeiten noch im Herbst vollständig besorgt werden.

§. 9.

Von dem Vermessungswerk und den Karten.

Hinsichtlich dieser Gegenstände gelten folgende Bestimmungen:

1) Im Ganzen genommen sind die vorkommenden Arbeiten nach Maßgabe der dießfallsigen Instruction vom 21. April 1841 zu besorgen.

2) Bei eintretenden Käufen und Verkäufen von Flächen, bei Veränderungen an Feld- und Wiesenräumen, Steinbrüchen u. dgl. ist in der Regel die Aufnahme und Berechnung der betreffenden Fläche nicht eher zu bewerkstelligen, als bis die neue Abgrenzung und Versteinung erfolgt ist; das farbige Einzeichnen derselben auf den Karten und das Verändern der Flächenangaben ist aber auf keinen Fall vor erfolgter Versteinung und alsdanniger Aufnahme zu bewirken.

3) Ergeben sich bei der Aufnahme der Schläge und anderer Flächenveränderungen gegen die Karten und resp. Bestandsregister oder forstamtlichen Angaben Differenzen von solcher Bedeutsamkeit, daß auf irgend einen erheblichen Fehler zu schließen und eine veränderte Fläche in Rechnung zu stellen nöthig ist, so muß zwar die erforderliche Berichtigung eingeleitet, zugleich aber auch Anzeige über den fraglichen Fall an die Direction erstattet werden.

4) Die Grenzen der Schläge werden mit Bleistiftlinien — und zwar die der Vorbereitungs-, Schutz- und Besamungsschläge nur mit punktirten Linien — eingetragen, auch die Jahre, in welchen sie geführt wurden, nur mit Bleistift eingeschrieben, wogegen das Einzeichnen der übrigen Gegenstände mit den für sie geltenden Farben geschieht.

5) Alle auf den Karten in Wegfall kommende Linien und Gegenstände sind in der Regel nur zu durchstreichen und das Radiren ist nur dann gestattet, wenn ohne dasselbe keine deutliche Einzeichnung erfolgen kann.

6) Es dürfen auf den Karten nur in ganz besonderen Fällen Notizen eingeschrieben werden und auch dann nur solche, welche behufs der Deutlichkeit unerläßlich erscheinen.

7) Hat Seitens der Verwaltung bereits eine Ermittlung der Schlagflächen stattgefunden, so sind, um Störungen zu vermeiden, die Resultate derselben anzunehmen und beizubehalten, insofern die Differenz nicht mehr als 10 Procent oder in Summa höchstens — Acker 150 Quadratruthen beträgt. Allerdings kann aber eine solche Differenz nur da nachgelassen werden, wo durch einen zweiten oder dritten Schlag eine spätere Berichtigung und Ausgleichung möglich wird.

8) Der Flächengehalt eines jeden Schlages ist zunächst im Ganzen und ohne Rücksicht auf die betreffenden Ab- und Unterabtheilungen zu ermitteln und erst dann für die einzelnen Unterabtheilungen in entsprechende Summen zu zerlegen.

9) So hat man auch, im Fall bei der Aufnahme mehrere Jahresschläge zusammengefaßt werden, zunächst die ganze Fläche zu berechnen und, insofern eine Trennung nöthig, erst dann die einzelnen Jahresschläge auszuwerfen.

10) Bei Orten, an welchen mehrere Jahre hindurch geschlagen worden ist, darf der letzte Schlag oder Bestandsrest nicht ohne Weiteres als die Ergänzung der früheren Schläge zur Gesammtfläche betrachtet, sondern muß auf der Karte für sich berechnet werden. Vorkommende beachtenswerthe Differenzen sind zu erörtern und so weit zu ermitteln, daß sie bei der nächsten Taxationsrevision eine Erledigung finden können.

11) Häufig werden bei den Hauungen die Grenzen der Unterabtheilungen nicht genau inne gehalten, um passendere Schlag-

und Bestandsgrenzen herzustellen, wobei von den betreffenden Orten kleine Ecken oder Ränder mit abgetrieben oder stehen gelassen werden. Auf den Karten sind die Schlaglinien jedenfalls so einzuzeichnen, wie sie sich in der Wirklichkeit vorfinden, in den Wirthschaftsbüchern aber sind derartige unbedeutende Abweichungen von den Bestandsgrenzen nur dann zu berücksichtigen, wenn sie bei einem Bestande und in einem Jahre über — Acker 15 Quadratruthen betragen. Geringere Flächen sind nur im Nachtragsbuche zu notiren.

12) Inwieweit das Aufnehmen stehen gebliebener und zum Ueberhalten bestimmter Horste nöthig sei, muß zunächst dem Urtheil dessen, welcher die Nachträge zu besorgen hat, überlassen bleiben, jedenfalls aber wenigstens dann erfolgen, wenn der eine oder der andere solcher Horste größer als — Acker 50 Quadratruthen ist.

13) Die Berechnungen erfolgen gewöhnlich auf den Specialkarten der Revierverwaltung, bei den größeren Flächen jedoch, so wie bei allen denen, welche auf einem Menselblatte besonders aufgenommen und dort zum Schluß gebracht worden sind, auf dem Menselblatte, oder nach Befinden auf dem Conceptexemplare der Specialkarten.

14) Bei den mit Seitengräben gebauten Wegen ist nur diejenige Fläche für den Weg in Rechnung zu stellen, welche durch den Weg und die Gräben der andern Fläche abgeht.

15) Verändern sich durch die Verlegung von Wegen und Bächen, Revier-, Abtheilungs- oder Bestandsgrenzen, so ist dies zwar im Nachtragsbuch gehörig auseinander zu setzen, eine definitive anderweite Bestimmung hierüber aber erst bei der Revision zu treffen.

16) Nach erfolgter Berechnung der Schläge und der anderen Flächenveränderungen ist sowohl der Revierverwaltung als der Oberforstmeisterei ein Verzeichniß der diesfallsigen Ergebnisse zuzustellen.

17) Da die Specialkarten der Verwaltung meist eingelaufen, bisweilen aber auch so defect geworden sind, daß das Einzeichnen nicht ohne Beeinträchtigung der Richtigkeit und Genauigkeit erfolgen kann, so hat der Nachtragsarbeiter in solchen Fällen sowohl die umfangreichen Flächen, in Bezug auf welche Veränderungen stattgefunden haben, als auch alle Veränderungen der äußeren Grenzen nicht nur auf den Specialkarten, sondern außerdem auch

noch auf besonderen, eigens hierzu bestimmten Blättern (Nachtragskarten) zu verzeichnen, mit deren Hilfe dann die Vervollständigung der Conceptexemplare der Specialkarten erfolgt.

18) Diese Nachtragskarten müssen aus solchen, mit starkem Papier unterzogenen Blättern bestehen, wie man sie zu den Concept-Specialkarten nimmt. Sie sind vom Nachtragsarbeiter während seiner Sommerarbeiten stets mitzuführen und so lange zu benutzen, als es der Raum verstattet. Außer dem Namen des Reviers sind jeder eingezeichneten Flächenveränderung auch hinlängliche Punkte und Merkmale beizufügen, um die spätere richtige Einzeichnung in die Conceptkarten zu erleichtern.

Sind die Nachtragskarten ausgefüllt und werden sie vom Nachtragspersonal nicht mehr benutzt, so sind sie an die Forstvermessungs-Expedition abzugeben und dort bei den übrigen Karten aufzubewahren.

§. 10.

Von den Grenz- und Sicherheitspunkten.

Ob und wo Sicherheitssteine verloren gegangen oder unbrauchbar geworden sind, hat die Forstverwaltung im Notizenbuch zur Kenntniß des Nachtragspersonals zu bringen; auch ist sie verpflichtet, für das Anschaffen neuer Steine sofort zu sorgen. Das Bestimmen der Punkte, wohin die Steine zu stehen kommen sollen, ist aber Sache des Nachtragsarbeiters, der auch beim Setzen aller zu erneuernden Sicherheitssteine gegenwärtig sein muß.

Verloren gegangene Grenzpunkte werden nach erfolgter Ermittelung einstweilen und bis zur legalen Erneuerung der Steine mit starken Pfählen und in den Boden eingehauenen Kreuzen bezeichnet. Was hierbei die Kosten betrifft, so sind nur diejenigen auf den Forstvermessungs-Etat zu bringen, welche durch die Ermittelung der Punkte veranlaßt werden, während der durch Anschaffen und Einsetzen der Steine erwachsende Aufwand der Forstkasse zur Last fällt.

Uebrigens ist es bei den Sicherheitspunkten nicht unbedingt nothwendig, ihnen jedesmal den früheren Standpunkt wiederzugeben (besonders wenn derselbe, z. B. durch Veränderung der Umgebung, unpassend geworden), wohl aber muß dann nicht nur das Nöthige auf

den Karten nachgebracht, sondern auch in dem Nachtragsbuche bemerkt werden.

§. 11.

Von den Grenzregistern.

Abänderungen in den Grenzregistern sollen nur zur Zeit der Revision vorgenommen werden; alle Materialien zum Instandhalten der Grenzregister sind aber von dem Nachtragspersonal zu sammeln und im Nachtragsbuch niederzulegen.

§. 12.

Von den Wirthschaftsbüchern.

Das Wirthschaftsbuch ist bekanntlich dazu bestimmt, einen Nachweis darüber zu gewähren, welche Erträge von jedem Revier im Ganzen, wie von jedem Forstort im Besonderen, bezogen worden sind, und welche Flächenabtriebe dabei stattgefunden haben. Es zerfällt zu dem Behuf in zwei Theile, welche nach den beiden unter C. und D. angefügten Schema's eingerichtet sind, und in Bezug auf welche folgende Bestimmungen gelten.

1) In dem Theile A. werden die Erträge den Forstorten nach, in dem Theile B. den Jahren nach, aufgeführt.

2) Dabei bietet der Theil A. die Vergleichung zwischen Ertrag und Schätzung, der Theil B. aber jene zwischen Etat und wirklicher Entnahme.

3) Als Grundlage für das Wirthschaftsbuch gelten die Holzschlagstabellen. Eben deshalb erfordern diese aber auch eine besondere Aufmerksamkeit und darum gelten auch in Bezug auf das Wirthschaftsbuch die §. 3. über die Holzschlagstabellen aufgestellten Grundsätze und resp. Bestimmungen.

4) Zuvörderst ist der Theil A. und dann der Theil B. anzufertigen; der erstere unter Berücksichtigung der Nummerfolge.

5) In der Abtheilung A. erfolgt auch die Vergleichung der durchgeschlagenen Orte. Ein Ort ist aber als durchgeschlagen zu betrachten, wenn er entweder ganz kahl abgetrieben wurde, oder wenn auf ihm nur Horste oder einzelne Bäume in der Absicht, sie fortwachsen zu lassen, übergehalten worden sind. Auch sind Mittelwaldorte, welche als solche fortbestehen sollen, dann als durchgeschlagen zu betrachten, wenn das Unterholz geschlagen ist.

6) Die Beantwortung der Frage, ob ein Ort als durchgeschlagen zu betrachten sei, kann hauptsächlich auch dann zweifelhaft werden, wenn da, wo die Bestandsgrenzen undeutlich sind, oder unangenehme Winkel bilden, einzelne Ränder oder Ecken des zum Hiebe gesetzten Bestandes stehen gelassen wurden. Solche Fälle sind namentlich auch unter Berücksichtigung der §. 9. Punkt 11 enthaltenen Bestimmung, zu erwägen und zu entscheiden.

7) Der Begriff des Durchgeschlagenseins bezieht sich übrigens nicht blos auf den Abtrieb ganzer Bestände, sondern findet auch dann Anwendung, wenn blos ein gewisser Theil eines Bestandes zum Abtrieb gesetzt und gehauen worden ist.

8) Ist nun ein Ort als durchgeschlagen zu betrachten, so wird bei dem Forstjahre, in welchem die letzte Nutzung erfolgt ist, die Summe aller Erträge, welche er seit dem Eintritt des eben geltenden Wirthschaftsplanes geliefert hat, ausgeworfen und eingetragen, theils um zu erfahren, wie viel man hier überhaupt an Hauptnutzung erhielt, theils um einen Vergleich zwischen Ertrag und Schätzung anstellen zu können.

9) Sowohl der Auswurf des Durchschnittsertrages vom Acker, als die Vergleichung zwischen Ertrag und Schätzung geschieht in der, aus dem unter C. angefügten Schema ersichtlichen Weise und zwar nach den im Wirthschaftsplan enthaltenen Ertragsansätzen.

10) Da es von besonderer Wichtigkeit ist, möglichst viel Erfahrungen darüber zu erhalten, wie viel Ertrag pro Acker bei der Hauptnutzung ausfällt, so ist diesem Gegenstande auch eine vorzügliche Aufmerksamkeit zu widmen und von dem Nachtragspersonal dahin zu trachten, auf einigen hierzu bestimmten Seiten des Wirthschaftsbuchs möglichst viele Ergebnisse der diesfallsigen Nachforschungen niederzulegen, wobei es so zweckmäßig, als nöthig ist, sich nicht nur auf die eben durchgeschlagenen und zur Vergleichung gekommenen Bestände zu beschränken, sondern die Nachforschungen auch auf die nur theilweise zum Hiebe gelangten Bestände auszudehnen. Diese sind oft deshalb die einflußreichsten, weil sie die größten sind und aus eben dem Grunde seltner als kleinere Bestände zum Abschluß gebracht und mit der Schätzung verglichen werden können. Erörterungen der letzteren Art sind aber nur in dem der Revision vorhergehenden Jahre zu bewerkstelligen.

11) Zur Vermeidung von Irrungen sind in der Abtheilung A. nach jeder Revision die vorhergehenden Jahre von den folgenden durch einen Querstrich über die Seite zu trennen, und zwar mit einem schwarzen Strich, wenn es nach einer 5jährigen und mit einem grünen, wenn es nach einer 10jährigen Revision geschieht.

12) Nachdem die Abtheilung A. des Wirthschaftsbuches vollendet ist, wird die Abtheilung B. hergestellt, welche allerdings hauptsächlich nur in einer Angabe der jährlich entnommenen Gesammtsumme und einer Vergleichung mit dem Etat besteht, letzteres mit Bezugnahme auf die vorhergehenden Jahre, überhaupt aber in der aus dem Schema unter D. ersichtlichen Weise.

13) Nach dieser Vergleichung ist anmerkungsweise noch anzugeben:

a) welche Orte in dem betreffenden Forstjahre durchgeschlagen, und

b) wieviel $^{6}/_{4}$ellige Klaftern Derbholz erlangt worden sind und wie sich diese Entnahme gegen den bestehenden Derbholz-Etat verhalten hat.

14) Flächen, die keinen Ertrag geliefert haben (z. B. Brandflächen junger Orte), sind nicht in's Wirthschaftsbuch mit aufzunehmen, sondern nur im Nachtragsbuch zu notiren.

15) Ueber eine Trennung der Gesammtentnahme nach Hauptnutzung und Zwischennutzung, wird späterhin noch weitere Anordnung erfolgen.

16) Die Abtheilung B. des Wirthschaftsbuchs ist alljährlich von dem, welcher die Nachträge besorgt hat, als Zeichen seiner Verantwortlichkeit für die Richtigkeit, zu unterzeichnen.

17) Um bei der Wirthschaftsbuchführung den eben geltenden Etat immer zur Hand zu haben, ist dieser nicht nur beim Beginn eines jeden Jahrzehnts, sondern auch nach jeder 5jährigen Revision auf den hierzu bestimmten weißen Blättern des Wirthschaftsbuches anzugeben.

18) Es werden für jedes Revier zwei Exemplare des Wirthschaftsbuches gehalten, und zwar eins bei der Revierverwaltung, welches Seitens der Forstvermessungsanstalt zu führen ist, und ein zweites bei der Oberforstmeisterei, welches diese durch Abschriftnahme von dem Revierexemplare herzustellen hat.

§. 13.

Von den Nachtragsbüchern.

1) Für jedes Revier ist ein sogenanntes Nachtragsbuch anzulegen.

2) Dieses soll als Unterlage theils zu den Flächenaufstellungen, theils zur Einrichtung der Conceptkarten, theils zur Berichtigung und Vervollständigung der Grenzregister, theils und überhaupt aber als der Ort dienen, wo der Nachtragsarbeiter alle die Bemerkungen niederzulegen hat, welche sowohl für den Betrieb der Nachtragsgeschäfte, als zur Förderung des Forsteinrichtungswerkes nöthig erscheinen.

3) Zu dem Behufe müssen nicht nur alle außer den Schlägen vorkommenden Flächenveränderungen mit ihren Ortsbezeichnungen, Größen und resp. Grenzmaaßen, sondern auch diejenigen Gegenstände, welche behufs der Instandhaltung der Karten 2c. von Einfluß sind, nachgewiesen werden. Auch ist am Schluß eines jeden Jahres die neueste Größe des Reviers, und zwar getrennt nach Holz- und Nichtholzboden, anzugeben.

4) Die Einrichtung der Nachtragsbücher kann am zweckmäßigsten nach Maßgabe des unter E. angefügten Musters getroffen werden.

5) Am Schluß eines jeden Jahres sind sie zugleich mit der Jahresanzeige, der Direction zur Einsichtnahme zu übergeben.

§. 14.

Von den Flächenaufstellungen.

Die Flächenaufstellungen sind vom Nachträger nach Ablauf einer jeden Revisionszeit, und zwar in der Art zu bewirken, wie dies in dem unter F. angefügten Muster geschehen ist.

§. 15.

Vom Geschäftsverkehr der mit den Nachträgen betrauten Personen.

1) In zweifelhaften und fraglichen Fällen haben die mit den Nachträgen Beauftragten sich an die Direction der Forstvermessung zu wenden, dieser aber unter allen Umständen am Schluß eines jeden Jahres eine umfassende Anzeige zu erstatten, in welcher nicht nur der dermalige Stand der Geschäfte darzulegen, sondern auch

außerdem zu erörtern ist, was in Bezug auf dieselben wichtig oder von Interesse zu sein scheint.

2) In Bezug auf die bei den Nachträgen vorkommenden Ausgaben ist ein, nach den Aemtern zu sonderndes Manual zu halten.

3) Ueber alle auf das Nachtragsgeschäft Bezug habenden Verordnungen und Anzeigen, sowie über die in derselben Angelegenheit geführte Correspondenz, hat der mit dem Nachtragsgeschäft Beauftragte besondere Akten anzulegen und zu führen, welche er bei Geschäfts- und Dienstveränderungen auszuhändigen verpflichtet ist.

Tharand, am 6. April 1846.

In Folge besonderen hohen Auftrages:

Die Direction der königl. Forstvermessung.

Beilage

Holzschlagstabelle vom

Bezeichnung.		Größe des Schlages.		Grund oder Art der Benutzung.	Holzart.	Derb						
						Nutzhölzer.						
						Stämme.	Nutzstücke.	Stangen und Pfähle.		Nutzklaftern.		Summe der Nutzhölzer.
		Ar.	□R			Stück.	Stück.	Schock.	Stück.	Klafterz.	Scheitl.	Kbfß.
A.	1 c.	—	—	Dürr.	Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
	3 a.	—	—	Windbruch.	Ndlh.	—	1	—	—	—	—	20
	„ c.	—	—	Schneedruck.	Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
	„ f.	1	150	Besamungsschlag.	„	—	4	—	—	1	6/4	118
					Ndlh.	4	3	—	—	—	—	71
	„ g.	—	—	Borkenkäferfraß.	„	—	9	—	—	—	—	134
	„ h.	—	279	Kahlschlag.	„	25	234	—	—	—	—	4834
					Lbh	—	—	—	—	—	—	—
				Schlagräumung.	„	—	—	—	—	—	—	—
				Plänterung.	Ndlh.	—	8	—	15	—	—	44
B.	4 d.	—	—	Schneidelreißig.	„	—	—	—	—	—	—	—
	„ e.	1	150	Kahlschlag.								
	„ g.	—	81		„	20	536	19	45	—	—	2821
	„ i.	—	171		Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
	5 f.	—	150	Abtriebsschlag.	„	—	3	—	—	—	—	50
					Ndlh.	—	4	—	—	—	—	83
C.	7 a.	—	—	Durchforstung.	„	—	—	6	30	—	—	408
	9 b.	—	—	—	„	—	—	—	—	—	—	—
	11 g.	—	—	Wegeräumung.	„	—	—	—	—	—	—	—
	12 a.	—	63	Kahlschlag durch Windbruch (Vorhauung).	„	—	10	—	15	—	—	100
D.	15 a.	—	—	Windbruch.	Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
	19 f.	—	—	Schneebruch.	Ndlh.	—	—	—	—	—	—	—
E.	24 k.	—	27	Kahlschläge wegen Flügelbau (Vorhauung).	„	—	13	—	—	—	—	107
	„ m.	—	51		„	—	—	8	—	—	—	29
La	tus 1	5	222	—	—	49	825	34	45	1	6/4	8516
					und zwar: Lbh.	—	—	—	—	—	—	168
					Ndlh.	—	—	—	—	—	—	8348

E.w.o

A.

N. N. Revier auf das Forstjahr 1842.

Holz.										
Brennhölzer.							Reißig.		Gesammt-Kubikgehalt.	Stöcke.
Scheitklaftern.		Zacken- und Rollklaftern.		Insgemein.	Summe der Brennhölzer.	Rinde.				
Klafterzahl.	Scheitlänge.	Klafterzahl.	Scheitlänge.	Kbfß.	Kbfß.	Kufß.	Schockzahl.	Kbfß.	Kbfß.	Klafterzahl.
1/2	6/4	—	—	—	39	—	—	—	39	—
1	"	—	—	—	78	—	—	—	98	—
—	—	—	—	—	—	—	1/2	14	14	—
38 1/2	6/4	—	—	—	3003	—	8 3/4	245	3366	6 1/4
1 3/4	"	—	—	—	137	8	1/2	14	230	—
1/2	"	1	6/4	—	99	—	1/4	7	240	—
25 3/4 *10	" 9/8	—	—	—	2328	346	18 1/4	511	8016	29 1/2
14	6/4	—	—	—	1092	—	9 1/4	259	1351	3 1/4
10 1/4	"	—	—	—	800	—	2 1/4	63	863	1 3/4
3 3	8/4 6/4	—	—	—	534	4	5 1/2	154	736	—
—	—	—	—	—	—	—	1 1/4	35	35	—
89 1/2	6/4	—	—	—	6981	149	100 1/4	2807	12758	75
4	"	—	—	—	312	—	2 1/4	63	375	1
12 1/2	"	—	—	—	975	—	6	168	1193	3
1/2	"	—	—	—	39	2	3/4	21	145	—
—	—	—	—	—	—	—	7 1/2	210	318	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73
—	—	—	—	—	—	—	2	56	56	—
4	6/4	3	6/4	—	492	—	10	280	872	3
—	—	—	—	10	10	—	—	—	10	—
—	—	1	6/4	—	60	—	3	84	144	—
7	6/4	—	—	—	546	11	9	252	916	8
—	—	1	6/4	—	60	—	5 1/2	154	243	—
212 3/4 *10 3	6/4 9/8 8/4	6	6/4	10	17585	520	192 3/4	5397	32018	203 3/4
—	—	—	—	—	6231	—	—	812	7211	15 1/4
—	—	—	—	—	11354	520	—	4585	24807	188 2/4
* Gebundholz das Schock zu 32 Kubikfuß.					S. w.	o.		S.w.o.	S.w.o.	S. w. o.

Bezeichnung.		Größe des Schlages.		Grund oder Art der Benutzung.	Holzart.	Derb Nutzhölzer. Stämme.	Nutzstücke.	Stangen und Pfähle.		Nutzklaftern.		Summe der Nutzhölzer.
		Ar.	□R.			Stück.	Stück.	Schock.	Stück.	Klafterz.	Scheitl.	Kbfß.
E.	25b.	—	—	Räumung des Fichten- und Tannengestrüppes.	Ndlh.	—	—	—	—	—	—	—
F.	29a.	—	—	Durchforstung.	Lbh.	—	—	10	30	—	—	30
	„ i.	—	—	Räumung des Horstes alter Fichten.	Ndlh.	—	—	—	—	½	⁶/₄	39
	30 l.	—	—	Herausnahme dürrer u. wandelbarer Buchen u. Tannen.	Lbh.	—	10	—	—	—	—	200
					Ndlh.	—	15	—	—	—	—	300
	„ m.	—	—	Windbruch übergehaltener Samen- u. Schutzbäume.	„	—	3	—	—	—	—	90
	31a.	1	129	Kahlschlag.	„	5	706	—	—	—	—	7669
				Nutzholzentnahme.	„	6	6	—	—	—	—	359
G.	32b.	—	—	„	„	21	—	—	—	—	—	114
	35k.	—	—	Räumung des Unterwuchses.	„	—	—	—	—	—	—	—
lit.c.		—	—	Räumung.	Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	Räumung d. Grenzflügel u. Schneißen.	Ndlh.	—	—	—	—	—	—	—
		—	—		Lbh.	—	—	—	—	—	—	—
La	tus 2	1	129	—	—	32	740	10	30	½	⁶/₄	8801
					und zwar:							
					Lbh.	—	—	—	—	—	—	230
					Ndlh.	—	—	—	—	—	—	8571
												S.w.o.

Holz.											
Brennhölzer:						Rinde.	Reißig.		Gesammt-Kubikgehalt.	Stöcke.
Scheitklaftern.		Zacken- und Rollklaftern.		Insgemein.	Summe der Brennhölzer.					
Klafterzahl.	Scheitlänge.	Klafterzahl.	Scheitlänge.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Schockzahl.	Kbfß.	Kbfß.	Klafterzahl.
—	—	—	—	—	—	—	9	252	252	—
—	—	—	—	—	—	—	20	560	590	—
18½	6/4	—	—	—	1443	—	10	280	1762	—
—	—	5	6/4	4	304	—	10	280	784	2
15	6/4	—	—	—	1470	—	5	140	1610	5
1	"	—	—	—	78	—	1¼	35	203	—
52	"	—	—	—	4056	767	46¾	1309	13804	50
½	"	—	—	—	39	—	1¼	35	433	—
—	—	—	—	—	—	10	¾	21	145	—
—	—	—	—	—	—	—	6	168	168	—
—	—	2	6/4	—	120	—	3	84	204	—
2	6/4	—	—	—	156	—	17½	490	646	—
—	—	—	—	—	—	—	10	280	280	—
89	6/4	7	6/4	4	7366	777	140½	3934	20878	57
—	—	—	—	—	424	—	—	1204	1858	2
—	—	—	—	—	6942	777	—	2730	19020	55
					S.w.o.			S.w.o.	S. w. o.	S. w. o.

Bezeichnung.		Größe des Schlages.		Grund oder Art der Benutzung.	Holzart.	Derb						
						Nutzhölzer.						
						Stämme.	Nutzstücke.	Stangen und Pfähle.		Nutzklaftern.		Summe der Nutzhölzer.
		Ar.	□R.			Stück.	Stück.	Schock.	Stück.	Klafterz.	Scheitl.	Kbfß.
												Wieder
La	tus 1	5	222	—	—	49	825	34	45	1	6/4	8546
„	2	1	129	—	—	32	740	10	30	1/2	„	8801
Sum	ma	7	51	—	—	81	1565	45	75	1 1/2	6/4	17347
			als:		und zwar:							
		5	51	Kahlschläge.								
		1	150	Besamungsschläge.	Lbh.	—	—	—	—	—	—	398
		—	150	Abtriebsschläge.	Ndlh.	—	—	—	—	—	—	16919
			uts.									S.w.o.

Durchgeschlagen wurden Nr. 3h. und 4g.

holz.

Brennhölzer.							Reißig.			
Scheitklaftern.		Zacken- und Roll-klaftern.		Inszgemein.	Summe der Brennhölzer.	Rinde.	Reißig.		Gesammt-Kubikgehalt.	Stöcke.
Klafterzahl.	Scheitlänge.	Klafterzahl.	Scheitlänge.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Schockzahl.	Kbfß	Kbfß.	Klafterzahl.
holung.										
212¾ *10 3	6/4 9/8 8/4	6	6/4	10	17585	520	192¾	5397	32018	203¾
89	6/4	7	"	4	7366	777	140½	3934	20878	57
301¾ *10 3	6/4 9/8 8/4	13	6/4	14	24951	1297	333¼	9331	52896	260¾
—	—	—	—	—	6655	—	—	2016	9069	17¼
—	—	—	—	—	18296	1297	—	7315	43827	243½
* Gebundholz das Schock zu 32 Kbfß.					S.w.o.	S.w.o.		S.w.o.	S. w. o.	S. w. o.

Die Reißigschocke wurden mit 28 Kbfß. verrechnet, wobei die Gebunde 3 Fuß lang und 1 Fuß im Durchmesser aufbereitet wurden.

Forsthaus N. N. am 30 Oktober 1842.

(Gegenzeichnung des Oberforstmeisters.) (Unterschrift des Revierverwalters.)

Beilage B.

N. N. Revier.

Notizenbuch in Bezug auf die Forsttaxions-Nachträge

№	Angabe der nachzutragenden Gegenstände.	Bemerkungen des Nachträgers.
	Forstjahr 1842.	
1.	Schläge.	
a.	vom Forstjahr 1841. Nr. 3 f. Kahlschlag. „ 11 h. Abtriebsschlag.	Nebengedachte Schläge wurden aufgenommen u. ist das diessalsige Flächenverzeichniß der Verwaltung unterm 27. August 1842 zugestellt worden.
b.	vom Forstjahr 1842. Nr. 1 a. b. Kahlschlag. „ 7 c. „ (durchgeschlagen). „ 14 c. e. f. „ (c. desgl.). „ 18 e. Besamungsschlag. „ 26 e. f. h. Kahlschlag (h. durchgeschlagen). „ 33 d. e. Abtriebsschlag.	
2.	Sonstige Flächen-Veränderungen.	
a.	Von 7 b. wurden — Ar. 30 □R. an die Gemeinde N. N. behufs der Erbauung eines Schulhauses verkauft. Die amtliche Verainung erfolgte am 17. März 1842.	Nachgetragen.
b.	Die Parzelle I. wurde gegen eine gleichgroße Fläche — an Abtheilung 7 b. stoßend — vertauscht (den 13. Juni 1842).	Nachgetragen.
c.	Neu angekauft wurde die Steinwiese, in der Abtheilung 5 gelegen. Sie kommt zum Holzboden und soll im nächsten Frühjahr mit bepflanzt werden. Größe = 3 Ar. 150 □R.	Nachgetragen.
d.	Die Kohlstraße wurde fortgebaut von der Schneiße 7 bis zum Hammerweg. (Die Breite incl. der Seitengräben ist durchgehends 12 Ellen.)	Nachgetragen.
e.	Von der Wirthschaftsschneiße F. wurden 30 Ruthen gebaut. Es trifft dies das Stück vom Heuweg bis zur Schneiße 11. Breite 2 Ruthen.	Diese Aufnahme unterblieb.
f.	Die Schneiße 4 wurde 6 Ellen breit planirt. Dabei wurden auch die Steine 7, 11 und 15 um 4 Fuß versetzt.	Nachgetragen.
g.	Der Grenzstein Nr. 360 (an Abtheilung 13 h.) wurde bei der diesjährigen Eisfahrt weggerissen und ist daher dessen Standpunkt zu ermitteln.	Die Ermittelung ist erfolgt u. der Punkt mit einem starken Pfahle bestimmt.

Nr.	Angabe der nachzutragenden Gegenstände.	Bemerkungen des Nachträgers.
	Die Sicherheitssteine 80 und 82 gingen bei der diesjährigen Holzabfuhr verloren. Sie sind zwar gleich wieder eingesetzt worden, es ist aber zweifelhaft, ob sie genau auf den frühern Standpunkt kamen.	Ist untersucht worden.
i.	Der durch 7f. führende alte Weg ist im heurigen Jahr mit bepflanzt worden.	Nachgetragen.
k.	Der Antonsweg wurde in 32i. theilweis verlegt.	Nachgetragen.
	Andere Veränderungen, als die vorstehenden, haben nicht stattgefunden.	
	Abgeschlossen am 30. September 1842.	Erhalten den 17. August 1842.
		Abgegeben d. 30. August 1842.
	(Gegenzeichnung des Oberforstmeisters.) (Unterschrift des Revierverwalters.)	
		N. N. Forstconducteur.

Beilage

Abtheilung A. des

A. Nr. 1.

Zeit der Benutzung.	Bezeichnung.	Größe des Schlages. Ar.	□R.	Grund oder Art der Benutzung.	Holzarten.	Derbholz. Nutzholz. Kbfß.	Brennholz. Kbfß.	Rinde. Kbfß.	Reisig. Kbfß.	Summa. Kbfß.
1837	1 a.	1	18	Kahlschlag.	Nh.	—	13198	—	2014	15212
1838	≈ b. ≈ d. ≈ f.	2	—	Windbruch und dürre Hölzer.	"	300	780	—	280	1360
1839	≈ g.	2	150	Kahlschlag.	"	1783	20650	—	3211	25644
					Lh.	1875	1321	—	456	3652
Summa	1 g.	2	150	— überhaupt		3658	21971	—	3667	29296
				Die Schätzung besagte überhaupt:						28200
				Es hat also überhaupt **mehr** gegeben:						4096
				und zwar:						
				Nadelholz **mehr**:						1244
				Laubholz **weniger**:						148
				Der Acker lieferte im Durchschnitt: 117 Normalklaftern.						
1840	1 a.	1	201	Kahlschlag.	Nh.	753	13651	—	2413	16817
	≈ d. ≈ f.	—	—	Dürre Hölzer.	"	—	312	—	28	340
1841	≈ e.	—	—	Durchforstung.	"	60	—	—	840	900
1842	1 h.	1	129	Kahlschlag.	Nh.	7669	4056	767	1309	13801
				Nutzholzentnahme.	"	359	39	—	35	433
1843	≈ i.	—	—	Räumung des Horstes alter Fichten.	"	39	1443	—	280	1762
1844	≈ b. ≈ d. ≈ f.	—	—	Windbruch und dürre Hölzer.	"	540	1092	—	420	2052
					Lh.	—	78	—	14	92
1845	≈ c. ≈ e.	—	—	Durchforstung.	Nh.	200	120	—	1400	1720
	≈ h.	—	—	Pläntering.	"	744	534	4	154	1436

C.

Wirthschaftsbuches.

A. Nr. 1.

Zeit der Benutzung.	Bezeichnung.	Größe des Schlages. Ar.	□R.	Grund oder Art der Benutzung.	Holzarten.	Derbholz. Nutzholz.	Brennholz.	Rinde.	Reisig.	Summa.
						Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.
1846	1 a.	—	99	Kahlschlag.	Nh.	—	2173	—	541	2714
-	= b. = d.	—	—	Windbruch.	"	100	702	—	140	942
	= c.	—	—	Schneebruch.	"	—	—	—	140	140
	= h.	1	150	Kahlschlag.	"	2801	6981	149	2807	12758
Summa	1 a.	3	18	—	Nh.	753	29022	—	4968	34743
					Die Schätzung besagte Nadelholz:					35500
				Es hat also Nadelholz **weniger** gegeben:						757
				Der Acker lieferte im Durchschnitt: 117 Normalklaftern.						

Beilage

Abtheilung B. des

B. **Zusammenstellung** der im Forstjahre 1840 geschlagenen Holzmasse.

	Größe der Schlagflächen		Holzart.	Derbholz.			Reißig.	Summe.	Stockholz.
				Nutzholz.	Brennholz.	Rinde.			
	Mr.	□R.		Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Kbfß.	Klftr.
			Laubholz.	1125	2910	—	1155	5190	2½
					4035				
	29 al	6 s:							
Kahlschläge. Besamungsschlag.	28	6							
	1	—	Nadelhz.	82 8	185150	6240	85862	360130	1381½
					274268				
	S.	w. o.							
Summa:	29	6 ü	berhaupt:	84003	188060	6240	87047	365320	1384
					278303				
			Der Etat	besagte	überh	aupt:		243440	1000
	Es i	st als	o überhau	pt **meh**	**r** geschl	agen	worden:	121880	384
						und	zwar:		
					Nadelh	olz **m**	**ehr**:	119870	381½
				u.	Laubho	lz **me**	**hr**:	2010	2½
								S. w. o.	S. w. o.
Anmer	kung	en 1)	An Derbh	olz wur	den gef	chlage	n:		
					Nadelh	olz:	3516 20/78	6/4ell. Kla	ftern.
					Laubho	lz:	51 57/78	= =	=
				in Su	mma:		3567 77/78	6/4ell. Kla	ftern.
				Der Et	at besa	gte:	2500	= =	=
		Es w	urden son	ach **me**	**hr**gesch	lagen	1067 77/78	6/4ell. Kla	ftern.
					und	zwar:			
				Nadelh	olz **me**	**hr**:	1046 20/78	= =	=
				Laubho	lz **meh**	**r**:	21 57/78	= =	=
							S. w. o.		
		2)	Durchges	chlagen	wurden	von	Nr. 4g.	und 29d.	die ange-
			setzten Th	eile, un	d 13h.	21g.	30f. 37k.	ganz. N. N.	



C.

Wirthschaftsbuches.

B.

Zusammenstellung der im Forstjahre 1841 geschlagenen Holzmasse.

	Größe der Schlagflächen Ar.	□R.	Holzart.	Derbholz. Nutzholz. Kbfß.	Brennholz. Kbfß.	Rinde. Kbfß.	Reißig. Kbfß.	Summe. Kbfß.	Stockholz. Klftr.
Kahlschläge.	29 als:	105	Laubholz.	1410	1473	—	1897	4780	14½
				2883					
Besamungsschläge.	27	—							
	2	105	Nadelhz.	57242	71558	1541	32830	163171	1236
	S. w. o.				130341				
Summa:	29	105	überhaupt:	58652	73031	1541	34727	167951	1250½
					133224				
				Der Etat besagte überhaupt:				243440	1000
									mehr:
	Es ist also überhaupt **weniger** geschlagen worden:							75489	250½
	Im vorigen Jahre war überhaupt **mehr** abgeschlagen:							124880	384
	Es ist also nun überhaupt **mehr** geschlagen worden: und zwar:							46391	634½
					Nadelholz **mehr**:			42781	617½
					u. Laubholz **mehr**:			3610	17
								S. w. o.	S. w. o.

Anmerkungen 1) An Derbholz wurden geschlagen:

Nadelholz:	$1671\frac{3}{78}$	$\frac{6}{4}$ell. Klaftern.
Laubholz:	$36\frac{75}{78}$	" "
in Summa:	1708	$\frac{6}{4}$ell. Klaftern.
Der Etat besagte:	2500	" "
Es wurden sonach **weniger** geschlagen:	792	$\frac{6}{4}$ell. Klaftern.
und zwar:		
Nadelholz **weniger**:	$798\frac{75}{78}$	
Laubholz **mehr**:	$6\frac{75}{78}$	
In den 2 Jahren $18\frac{40}{41}$ sind nun überhaupt **mehr** geschlagen worden:		$275\frac{77}{78}$ $\frac{6}{4}$ell. Kftn.
und zwar:		
Nadelholz: **mehr**:		$247\frac{23}{78}$ " "
Laubholz: **mehr**:		$28\frac{54}{78}$ " "
		S. w. o.

2) Durchgeschlagen wurden Nr. 3g. 4b. 7l. u. 14b. N. N.

Beilage E.

Nachtragsbuch vom N. N. Revier.

angelegt

im Jahre 18 . . von N. N.

Etat

für die 5 Jahre $18^{39}/_{43}$.

207400 Kbfß.

als:

205560 Kbfß. Nadelholz,
1840 „ Laubholz.

S. w. o.

zu verschlagen mit 2300 $^{6}/_{4}$elligen Klaftern Derbholz, als 2280 Klaftern Nadelholz und 20 Klaftern Laubholz und 1000 Schock Reißig, als: 990 Schock Nadelholz und 10 Schock Laubholz. — Stockholzetat 500 Klaftern Nadelholz.

Auszug

aus dem Revisionsprotokoll vom Jahre 1844.

1) Von 11a. ist der versumpfte, etwa 2 Ar. betragende Theil jetzt abzutreiben; ebenso ist

2) am nordöstlichen Rande von 26a. des vorhandenen Unterwuchses wegen, ein Streifen baldigst abzutreiben.

Etat

für die 5 Jahre $18^{44}/_{48}$.

219284 Kbfß. Nadelholz.

als:

2550 $^{6}/_{4}$ellige Klaftern Derbholz, incl. 350 $^{6}/_{4}$ellige Klaftern Nutzholz und 728 Schock Reißig zu 28 Kbfß. — Stockholzetat 1100 Klaftern Nadelholz.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten.	Bemerkungen.
	Die Größe des Reviers betrug zu Anfange des Forstjahres 1839 2938 Ar. 87 □R. als: 2875 Ar. 282 □R. Holzboden, 62 „ 105 „ Nichtholzboden. S. w. o.	

1839.

a. Flächenveränderungen.

1. **Angekauft** wurde die zwischen Nr. 14b. und 15a. gelegene Wiese mit einer Fläche von

   3 Ar. — □R.,

   welche zum Holzboden gezogen werden soll und wovon, wenn die Schneiße 17 verlängert wird,

   1 Ar. 120 □R. zu Nr. 14b.
   1 „ 180 „ „ „ 15a.

   kommen.

2. **Angekauft** wurde ferner eine Fläche von

   6 Ar. 90 □R.

   Sie grenzt an Abtheilung 1 und beziehendlich 1c.d.f. und soll zum Holzboden gezogen werden.

   Die Entfernungen der hierbei gesetzten Grenzsteine sind folgende:

		Bemerkungen
Von Nr. 678—679 = 19,0. „ „ 679—680 = 10,65. „ „ 680—681 = 12,77. „ „ 681—682 = 25,25. „ „ 682—683 = 23,00. „ „ 683—684 — 10,80.	Von 678—680 geht die Grenze in südlicher, von 680—682 in westlicher und von 682—684 in nördlicher Richtung. Nr 678 und 684 sind nicht verändert worden.	Die neuen Steine haben genau die Zahl- und Nummerfolge der ungültig gewordenen.

№	Aufstellung der Nachtragsarbeiten.	Bemerkungen.
	1839.	
3.	Durch den $1,_4$ Ruthen breit durchgeführten Bau des Zeugweges durch die Abtheilungen 50, 51, 54, 57, 59, 60 und 61 vermindern sich: Nr. 50c. um — Ar. 84 □R. = 51a. = — = 18 = = 54c. = — = 60 = = = e. = — = 30 = = 57g. = — = 3 = = = h. = — = 6 = = 59c. = — = 129 = = 60b. = — = 57 = = 61a. = — = 48 = und beträgt demnach die Fläche dieses Zeugweges 1 Ar. 135 □R.	
4.	Durch den $1,_0$ breiten Bau der Schneiße 17 vermindern sich: Nr. 13a. um — Ar. 150 □R. = = b. = — = 3 = = = e. = — = 12 = — Ar. 165 □R., welche Fläche dem Holzboden abzurechnen ist. Hierbei wurden auch die Steine 11, 12 und 13 um $0,_{50}$ Ruthen versetzt.	Da dieser Theil der Schneiße 17 bereits bei dem Aufhieb der Schneißen $1,_0$ breit gehauen wurde, so erscheint für die betreffenden Unterabtheilungen kein Holz im Wirthschaftsbuche.
	b. Anderweite Veränderungen.	
5.	Die Schneiße 4 wurde 5 Ellen breit planirt vom Hängeweg bis zum Wirthschaftsstreifen E. Dabei sind auch die Steine 22 und 23 um 3 Fuß versetzt worden.	
	c. Bemerkungen.	
6.	Flächenvorhauungen, auf welche im Wirthschaftsbuche keine Rücksicht genommen, fanden statt in Nr. 14c = 6 □R. = = 14h = 3 = = = 22e = 12 =	

	Aufstellung der Nachtragsarbeiten.	Bemerkungen.
	1839.	
7.	Am Schlusse des Forstjahres 1839 beträgt die Größe des Revieres: 2947 Ar. 177 □R. als: 2883 Ar. 72 □R. Holzboden, 63 = 105 = Nichtholzboden. S. w. o.	
	1840.	
	a. Flächenveränderungen	
1.	Angekauft wurde die am Kirnitzschbache, zwischen dem Dienstraum litt f. und der Unterabtheilung 33ᵃ gelegene Schleßwig'sche Wiese mit einer Fläche von — Ar. 177 □R. und soll dieselbe zum Nichtholzboden und beziehendlich zum Dienstraum litt. f. kommen.	Die zwei Grenzsteine Nr. 71 und 72 gelten nunmehr als Sicherheitssteine.
2.	Verkauft wurde der Laßraum litt. k. mit seiner ganzen Fläche an 1 Ar. 102 □R.	Die Parzelle B. fällt nunmehr ganz aus.
3.	Die Laßräume litt. a. groß 1 Ar. 96 □R. = b. = 3 = 54 = = g. = 2 = 90 = wurden zum Holzboden gezogen, und wird dabei litt. a. zu Abtheilung 1, litt. b. zu Abtheilung 2 und litt. g. zu Abtheilung 17 kommen.	Die Sicherheitssteine sind zur Zeit noch stehen geblieben.
4.	Den zeitherigen Laßraum litt. x. erhielt der Revierförster zu einem Dienstraum.	
5.	Von der Schneiße 17 wurde noch ein Stück fortgebaut und zwar bis zum Ringelhainer Wege. Die Fläche desselben beträgt — Ar. 51 □R. welche von Nr. 22ᵃ abgehen.	Die Breite beträgt eben auch 1 Ruthe incl. der Gräben.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten.	Bemerkungen.
	1840.	
6	Verkauft wurden an den Besitzer des Kalkwerks zu N. N. Von Nr. 32_a. 1 Nr. 21 □R. " " 32_b. — " 201 " " " 33^c — " 51 " 1 Ar. 273 □R. in Summa. Hierbei betragen die Entfernungen der neu gesetzten Grenzsteine: Von Nr. 12—13 = $20,_{00}$. " " 13—14 = $10,_{00}$. " " 14—15 = $31,_{00}$. " " 15—16 = $10,_{55}$. und geht die Grenze von Nr. 12—16 in schnurgerader Richtung.	
	b. Sonstige Veränderungen.	
7	Der Lautenweg wurde an mehreren Stellen gerade gelegt, namentlich erfolgte dies in den Abtheilungen 17 und 21.	
8	Der alte Klötzerweg wurde, so weit er die Unterabtheilung 7^b. berührt, heuer mit bepflanzt und ist deshalb dieses Stück in Wegfall gekommen.	
9	Nachgetragen wurde auch ein neugebauter, einfacher Weg längs der Abtheilung Nr. 4 oder vom Lachter 573—581.	
10	Da es sich gefunden hat, daß die auf der Karte als Steine angegebenen Grenzzeichen Nr. 400 und 401 Lachter sind, so ist deshalb die nöthige Berichtigung auf der Karte erfolgt.	
11	Am Schlusse des Forstjahres 1840 stellt sich die Größe des Reviers heraus, auf: 2944 Ar. 219 □R. als: 2887 Ar. 288 □R. Holzboden, 56 " 231 " Nichtholzboden.	
	S. w. o.	

Beilage F.

N. N. Revier. Flächenaufstellung, die innerhalb der Forstjahre $18^{41}/_{44}$ stattgefundenen Veränderungen betreffend.

Größe zu Anfang des Forstjahres 1841.						In den 4 Forstjahren $18^{41}/_{44}$ eingetretene Flächen-Veränderungen.																Größe zu Ende des Forstjahres 1844.						Bemerkungen.
Holzboden.		Nichtholzboden.		Summe.		Durch Verminderung								Durch Verminderung								Holzboden.		Nichtholzboden.		Summe.		
						des Holzbodens.			des Nichtholzbodens.			in Summe.		des Holzbodens.			des Nichtholzbodens.			in Summe.								
Ar.	□R.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	Bez.	Ar.	□R.	Bez.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	Bez.	Ar.	□R.	Bez.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	Ar.	□R.	
2902	3	89	6	2991	9	v. 27d.	—	9																				
						= = c.	—	24																				
						= 28e.	—	3																				
						= = g.	—	30	—	—	—	—	147	—	—	—	—	—	147	—	147	.	.	.	.	.	.	1° breiter Weg auf dem Wirthschaftsstreifen D. (im Jahre gebaut 1843).
						= = i.	—	21																				
						= = k.	—	15																				
						= 29c.	—	45																				
						= 39c.	—	3																				
						= = d.	—	15																				
						= = e.	—	18																				
						= 40a.	—	6	—	—	—	—	120	—	—	—	—	—	120	—	120	.	.	.	.	.	.	desgleichen auf dem Wirthschaftsstreifen E. (im Jahre 1843 gebaut).
						= = b.	—	33																				
						= = d.	—	24																				
						= = g.	—	21																				
						= 52a.	—	6																				
						= 53b.	—	9	—	—	—	—	15	—	—	—	zu 0	—	15	—	15	.	.	.	.	.	.	(Im Jahre 1843).
2902	3	89	6	2991	9		—	282	—	—	—	—	282	—	—	—	—	—	282	—	282	2901	21	89	288	2991	9	

IV.

Einige Worte über die Gewinnung der Fichtenrinde im Oberforste Wolkenstein und das bei deren Massenbestimmung und Verkaufe angewandte Verfahren.

Von dem

königl. sächs. Oberförster Pernitzsch zu Wolkenstein.

Der Bedarf an Fichtenrinde zur Lohgerberei hat sich in jüngster Zeit so bedeutend vermehrt, daß die Anforderungen der Lohgerber und Lohmüller nicht mehr, wie zeither, durch die beim Schälen der in den Holzschlägen ausfallenden Klötzer und Baustämme gewonnenen Rinden befriedigt werden konnten, sondern bereits hier und dort selbst die zu Brennscheitklaftern bestimmten Hölzer vor dem Zerspalten geschält werden mußten. Diese Maaßregel läßt sich jedoch nur bei Schlägen anwenden, die in der Saftzeit — also während der Monate März bis einschließlich September — angelegt und aufbereitet werden; während man zeither selbst die in den Winterschlägen ausgefallenen Klötzer und Baustämme, die beim Beginne warmer Witterung sich leicht schälen ließen, sobald man nur den richtigen Zeitpunkt, wo der zwischen dem Baste und dem Splinte der Klötzer und Stämme vorhandene Saft flüssig zu werden beginnt, hierzu benutzte. Will nun der Forstwirth die oberwähnten sehr gesteigerten Rindenforderungen wirklich befriedigen, was er, vom national-ökonomischen Gesichtspunkte betrachtet, zu thun verpflichtet ist, so wird er genöthiget, in der Folge wenigstens die Aufbereitung einiger Gehaue bis zum Eintritt des Saftes zu verschieben und bei diesen auch die Scheitklafterhölzer schälen zu lassen. Nun aber wurden zeither im hiesigen Oberforste fast alle Derbhölzer (besonders bei günstigen Wintern) in der Zeit vom Anfange October bis ultimo März

aufbereitet, und die Nothwendigkeit, dies zu thun, dürfte sich wohl auch in anderen Forstbezirken, besonders auf umfangreicheren Revieren, deshalb herausstellen: weil

a) der Revierverwalter die ihm zu Gebote stehenden Arbeitskräfte beim beginnenden Frühjahre zur Ausführung der Forstverbesserungen, während des Sommers hingegen zur Aufbereitung der Abraumhölzer (Reißig- und Stockhölzer) und auf die vorzunehmenden Durchforstungen 2c. verwenden muß;

b) bekanntlich die außer der Saftzeit gefällten Bauhölzer eine weit größere Dauer, die Scheitklaftern aber eine stärkere Heizkraft besitzen und weil endlich

c) dergleichen Hölzer vom Borkenkäfer nicht befallen werden, dadurch aber diesem die Gelegenheit entzogen wird, sich widernatürlich zu vermehren; sobald nämlich während der Saftzeit aufbereitete Klafterhölzer längere Zeit im Walde stehen bleiben, was bei den für die Flöße und zum Verkohlen bestimmten stets der Fall ist.

Da nun die Nothwendigkeit, wenigstens die Aufbereitung einiger Gehaue bis zum Eintritt des Saftes zu verschieben und die dabei ausfallenden Klafterhölzer entrinden zu lassen, sich schon jetzt ergiebt und bei noch mehr gesteigertem Verlangen nach Fichtenrinde in der Folge sich noch mehr herausstellen wird, so fragt es sich:

1) Wie kann die bei Aufbereitung der Klafterhölzer ausfallende Rinde auf die zweckmäßigste Art und Weise zu Gute gemacht werden?

2) Wie läßt sich der Massen- oder Kubikinhalt derselben am leichtesten ermitteln?

3) Welche Holzsorten eignen sich am besten zum Rindenschälen?

4) Welche Lohnsätze können für das Rindenschälen der Klafterhölzer bewilliget werden?

Wir versuchen es, im Folgenden diese 4 Fragen zu beantworten und bemerken dabei ausdrücklich: daß diese Beantwortung nur auf bereits gemachte Erfahrungen und zu diesem Behufe angestellte Versuche gegründet ist. —

ad 1.

Sobald eine weder zu einem Baustamm taugliche, noch

Klötzer versprechende Fichte gefällt und ausgeästet ist, zerschneiden sie die Holzhauer in 6ellige = 12füßige Stücke und schälen jedes derselben auf die gewöhnliche Weise, indem sie dasselbe der Länge nach in vier 3füßige Stücke abtheilen und jedes besonders schälen. Dieses Zerschneiden des ganzen Baumes ist deshalb nöthig, weil ihn die Holzhauer beim Schälen sonst nicht würden wenden können; die 3füßige Länge der Rindenstücke aber eignet sich nicht nur am besten zu dem nach Verlauf eines halben Arbeitstages beginnenden Trockengeschäfte, sondern entspricht auch der Scheitlänge der Klafterstöße.

Die während jener Zeit gewonnene Rinde wird dann an einige, zu diesem Zwecke in der Nähe des Gehaues wagerecht und in der Richtung nach Mittag eingeschlagene Pfähle, befestigte Stangen angelehnt und sobald sie trocken ist (was bei Sonnenschein nach 2—3 Tagen erfolgt) zu Klafterstößen aufgeschichtet. Beim Anlegen der Rindenstücke an die Stangen wird das Umbiegen derselben nach außen, und zwar so stark, bis in der Längenmitte des Stückes eine Art von Bruch erfolgt, nothwendig, um dem Zusammenrollen derselben (was das Trocknen hindern und zum Verderben der Rinde Anlaß geben würde) vorzubeugen.

ad 2.

Der wahre Inhalt einer solchen 3füßigen Rindenklafter läßt sich allerdings durch die zwei genügend bekannte Mittel: nämlich durch ihr Gewicht oder durch das Eintauchen eines Klaftertheils in einem graduirten und theilweise mit Wasser angefüllten Kasten, annähernd ermitteln und schwankt nach den von mir angestellten Versuchen zwischen 25 und 40 Kubikfußen *). Er beträgt also circa 32 Procent des Klafterraumes (= 108 Kubikfuß). Der Wahrheit näher aber kommt man ohnstreitig, wenn man das Verhältniß der von einem ganzen Gehau gewonnenen Rindenklaftern zu der eingeschlagenen Klafterzahl oder mit andern Worten: den wahren Kubikinhalt der ersteren zu dem der letzteren durch folgendes Verfahren ermittelt, weil dieses nicht, wie jenes, von so vie-

*) Dieser bedeutende Unterschied wird vorzüglich durch das mehr oder mindere Zusammenrollen der trocknen Rinde begründet, je weniger solche nämlich zusammengerollt ist, desto mehr Kubikfuß Rindenmasse enthält die Klafter.

len Zufälligkeiten, z. B. den mehr oder minder breiten Rindenstücken, deren mehr oder wenigerem Zusammenlaufen (Krummrollen), ihrem mehr oder weniger dichten Zusammenlegen in den Klafterraum rc. abhängt, sondern auf rein mathematischer Grundlage beruht.

Bezeichnen wir den mittleren Durchmesser eines hfüßigen Cylinders — eines ungespaltenen Klafterklöppels — einschließlich der Rindenstücke mit d, die Dicke oder Stärke der das Holz desselben umgebenden Rindenschicht mit r, so ist bekanntlich 1) der Kubikinhalt C dieses Klöppels mit der Rinde $= \frac{d^2 \pi h}{4}$ 2) und der C′ ohne Rinde $= \frac{(d-2r)^2 \pi h.}{4}$ Beide Inhalte aber verhalten sich 3) zu einander wie d^2 zu $(d-2r)^2$ oder wie d^2 zu $d^2 - 4dr + 4r^2$ oder wie 1 zu $1 + \frac{4r(r-d).}{d^2}$ Der wahre Inhalt C″ der diesen Klöppel umgebenden Rindenschicht aber wäre 4) $= \frac{d^2 \pi h}{4} - \frac{(d^2 - 4dr + 4r^2)}{4} \pi h = (dr - r^2) \pi h = r \pi h (d - r)$. Dieser aber verhielt sich 5) zu dem wahren Kubikinhalte C′ des entrindeten Klotzes wie $r \pi h (d-r)$ zu $\frac{(d-2r)^2 \pi h}{4}$ oder wie $r \pi h (d-r)$ zu $\frac{(d-2r)^2 \pi h}{4}$ die wie $r(d-r)$ zu $\frac{(d-2r)^2}{4}$, oder wie $4r(d-r)$ zu $(d-2r)^2$, oder wie $4r(d-r)$ zu $d^2 - 4rd + 4r^2$ wie $4r(d-r)$ zu $d^2 - 4r(d-r)$ wie 1 zu $\left(\frac{d^2}{4r(d-r)} - 1\right)$.

Wenden wir beispielweise die hier entwickelten 5 Formeln auf einen h = 3füßigen Klafterklöppel an, nehmen dessen Durchmesser d zu 12 Zoll = 120 Linien und dessen Rindenstärke r zu 2 Linien an, so folgt $C = 120^2 \times 3{,}14 \times 360 = 4069440$ Kubiklinien und $C' = \frac{(120 - 2 \times 2)^2 \times 3{,}14 \times 360}{4} = 3802665$ Kubiklinien.

Der wahre Kubikinhalt C″ der Rindenschicht betrüge also in dem Falle 4069440 — 3802665 = 266775 Kubiklinien. Dieser aber verhielt sich zu dem wahren Kubikinhalte C′ des geschälten Cylinders wie 266775 : 3802665 = 1 : 14,25. Dasselbe Ver-

hältniß erfolgt nach Formel 5, weil hier $\frac{120^2}{4 \times 2\,(120-2)} - 1$ ebenfalls = 14,25 .... giebt.

Könnte man voraussetzen: daß zu den sämmtlichen in einem Gehaue aufgesetzten entrindeten Scheitklaftern nur Klafterklöppel von der oben angenommenen Beschaffenheit genommen worden wären, so würde man mit Sicherheit auf je 14 ¹/₄ solcher Klaftern 78 bis 80 Kubikfuß Rindenmasse rechnen können, je nachdem man nämlich den wahren Inhalt einer Scheitklafter zu 78 oder zu 80 Kubikfuß annähme. Eine solche willkürliche Voraussetzung würde aber der Wahrheit eben so wenig entsprechen, als (wegen des obgedachten sehr großen Schwankens der Klaftergehalte) das Verhältniß der wirklich eingeschlagenen Rindenklaftern zu dem der erhaltenen Scheitklaftern *). Gleichwohl erfordert das Rechnungswerk, daß nicht nur der Kubikinhalt der Rinde bei der Natural-Rechnung, sondern auch das daraus erlöste Geld, nach einer festen Norm (nach einer bestimmten Taxe) von den Käufern erhoben und im Forstregister verrechnet werden. Es wurden deshalb nach meiner Angabe und theilweise unter meiner unmittelbaren Aufsicht auf mehreren Revieren des hiesigen Oberforstes zahlreiche Versuche angestellt. Die Beilage sub ⊙ zeigt nicht nur das dabei angewandte Verfahren, sondern auch die Resultate von 12 durch den Revierförster Tittmann auf Rückerswalder Reviere mit großer Genauigkeit angestellten Versuchen. Nach diesen Resultaten aber erfolgten im Durchschnitte auf je 10,325 Kubikfuße entrindetes Holz 1 Kubikfuß Rinde; nach andern Versuchen erfolgten schon von 9,846 Kubikfuß oder Klaftern entrindeten Holzes ein Kubikfuß oder eine Klafter Rindenmasse; noch andere zeigten: daß auf je 10,72 Kubikfuß oder Klaftern entrindetes Holz nur 1 Kubikfuß oder 1 Klafter Rinde erfolgen. Das arithmetische Mittel aber zeigte das Verhältniß der Rindenmasse zu der des entrindeten Derbholzes sehr nahe wie 1 zu 10 **).

---

*) Und zwar aus 2 Gründen. Erstens ist die Rindenstärke r an sich ziemlich verschieden bei den verschiedenen Klöppeln, und noch mehr ist es zweitens das Verhältniß von r zu d. A. d. R.

**) Mehrfache Versuche, welche wir über diesen Gegenstand angestellt haben, und zwar in großer Ausdehnung, gaben ein fast ganz gleiches Resultat. A. d. Redact.

Man nimmt deshalb im hiesigen Oberforste durchgängig dieses Verhältniß zum Maaßstabe an, führt sonach im Forstregister stets ein Zehntheil der wirklich eingeschlagenen entrindeten Scheitklaftern eines Gehaues als 6/4ellige Rindenklaftern zu 78 Kubikfuß Masse auf und ermittelt den Verkaufspreis einer solchen idealen Rindenklafter durch Multiplication des für einen Kubikfuß angenommenen Preises mit 78. Letzterer wird hier deshalb zu 1 Ngr. 3 Pf. angenommen, weil diese Größe (circa) nicht nur aus dem zeitherigen Verkaufspreise der Rinden sich ergab, sondern auch zwischen den Taxen des Nutz- und derben Brennholzes ziemlich die Mitte hält. Jede solche ideale Rindenklafter wird sonach im Forstregister mit einem Verkaufspreise von 3 Thlr. 11 Ngr. 4 Pf. incl. der Schäler- und Trocknerlöhne aufgeführt und als 78 Kubikfuß wirkliche Masse enthaltend betrachtet.

Das Entrinden der in den Gehauen ausfallenden Baustämme und Klötzer wurde zeither deren Käufern überlassen, wogegen die Durchmesser dieser Holzsorten stets mit der Rinde gemessen werden; dies hält man nämlich insofern für zweckmäßig, als eines Theils der Staatsfiscus dadurch nur gewinnt, indem er die Rindenschälerlöhne erspart und den Kubikfuß Rinde zu dem vollen Nutzholzpreise verkauft, andern Theils aber die Brettmüller entrindete Klötzer nicht gern annehmen, da solche, besonders bei längerem Liegen, an den Stirnenden häufig aufspringen. Weder die hierdurch gewonnenen, noch die durch das Schälen der Scheitklaftern erhaltenen Rinden werden jedoch zu wirklichen Klaftern eingeschlagen, sondern entweder, sobald sie hinreichend trocken sind, fuderweise abgefahren, oder in willkürlich große Haufen zusammen geworfen. Auf diese Weise wurden im laufenden Forstjahre auf dem Rückerswalder Reviere in der Abtheilung 60, 270 Klaftern entrindetes Holz eingeschlagen und die davon ausgefallenen Rinden mit 27 Klaftern im Forstregister aufgeführt; auf dem Marienberger Reviere hingegen erfolgten in Abtheilung 36, 120 Klaftern entrindetes Holz und 12 Klaftern Rinden wurden verausgabt. Dies aber waren die einzigen Gehaue, die heuer im hiesigen Oberforste während der Saftzeit aufbereitet wurden, indem der größte Theil des Etats durch die Aufbereitung der Windbrüche und der während der Monate October bis mit Januar geführten Schläge bereits erlangt worden war.

Im Oberforste Lauterstein hat man — wie ich von meinem Herrn Collegen Römisch vernommen habe — bis jetzt noch keine Klafterhölzer geschält, wohl aber — um den Eingangs erwähnten gesteigerten Verlangen der Lohgerber nach Rinden zu begegnen — die in den Gehauen ausgefallenen Baustämme und Klötzer *), und zwar auf fiskalische Rechnung. Die dadurch gewonnenen Rinden hat man dort auf ähnliche Weise, wie oben angegeben, getrocknet und dann als $^6/_4$ellige und $^8/_4$ellige Rindenklaftern wirklich eingeschlagen. Bei der Taxermittelung nahm man den wahren Massengehalt einer $^6/_4$elligen Rindenklafter zu 40, den einer $^8/_4$elligen zu 50 Kubikfuß an, multiplirte diese Größen ebenfalls mit 1 Ngr. 3 Pf. und schlug hierzu noch die verlegten Schäler- und Trocknerlöhne, nämlich 25 Ngr. für die wirklich aufgesetzte $^6/_4$ellige und 1 Thlr. für die $^8/_4$ellige Rindenklafter. Jede der ersteren sollte also für 2 Thlr. 17 Ngr., jede der letzteren für 3 Thlr. 5 Ngr. verkauft werden. Da aber weder Gerber noch Lohmüller diese Taxe zahlen wollten, so wurde man endlich genöthigt, die ausgefallenen Rindenklaftern öffentlich zu versteigern, wobei als höchste Preise 2 Thlr. 6 Ngr. für die $^6/_4$ellige und 2 Thlr. 28 Ngr. für die $^8/_4$ellige Rindenklafter (incl. der Schälerlöhne) erlangt wurden. Setzt man nun voraus, daß zeither die Gerber wirklich den Kubikfuß Rinde mit 1 Ngr. 3 Pf. bezahlt haben und jetzt nicht mehr dafür hätten geben wollen, so müßte eine $^6/_4$ellige Rindenklafter $\frac{660}{13} = 50$ bis 51 und eine $^8/_4$ellige $\frac{880}{13} = 67$ bis 68 Kubikfuß wirkliche Rindenmasse enthalten, was, unbestritten, wohl nicht der Fall sein dürfte. Enthält eine $^6/_4$ellige Rindenklafter aber wirklich 40 und die $^8/_4$ellige 50 Kubikfuß Rindenmasse, so bezahlen die Gerber bei ersterer den Kubikfuß mit $16^1/_2$ und bei letzterer mit $17^3/_5$ Pfennigen. Nehmen wir hingegen den im hiesigen Oberforste durch Versuche bestimmten mittleren wahren Inhalt einer $^6/_4$elligen Rindenklafter zu 33 Kubikfuß an, so würden wir hier für eine solche nur 1 Thlr.

*) Von welchen gewöhnlich nur die Loh-, Oel- und Brettmüller — als Abnehmer der Klötzer — die Rinden erhielten, solche gestampft, und oft verunreinigt oder im verdorbenen Zustande den Gerbern verkauften.

12 Ngr. 9 Pf. also weit weniger erhalten haben. Daraus aber folgt: daß wir in Zukunft entweder das Verhältniß 1 : 10 oder den Verkaufspreis pro Kubikfuß erhöhen müssen. Selbst wenn wir den wahren Massengehalt einer $^6/_4$elligen Klafter zu 50 Kubikfuß annehmen, so hätten wir im Wolkensteiner Oberforste dennoch die Klafter nur zu 2 Thlr. 5 Ngr., also jedenfalls zu niedrig verkauft. Dafür spricht auch schon die Thatsache, daß wir bei den von uns angewandten Verfahren die Nachfrage nicht befriedigen können, während man im Lautersteiner Oberforste zur öffentlichen Versteigerung schreiten mußte. -- Ganz anders gestaltet sich jedoch die Sache, wenn wir das von uns angenommene Verhältniß der Rindenmasse zur wirklichen Masse der geschälten Klaftern (1 zu 10) mit dem vergleichen, welches, (wie mir mein Herr College versichert) die Lautersteiner Revierverwalter erhielten. Dort erfolgte nämlich 1 Klafter = 40 Kubikfuß Rinde auf 12 Klaftern = 936 Kubikfuß entrindetes Bau- und Nutzholz, also auf je 23,5 Klaftern oder Kubikfuß des letzteren nur 1 Kubikfuß oder 1 Klafter (a 78 c') Rinde. Wir hätten also — im Wolkensteiner Oberforste — bei Annahme des letzteren Verhältnisses — viel zu viel Rindenklaftern (á 78 Kubikfuß) verrechnet und durften z. B. von den oberwähnten 270 Klaftern, die auf dem Rückerswalder Reviere geschält wurden, nicht 27, sondern nur 11,5 Klaftern Rinde verrechnen; dann aber hätten wir jede $^6/_4$ellige Klafter oder 78 Kubikfuß Rinde für 7 Thlr. 28 Ngr. verkauft, was ebenfalls nicht wahrscheinlich ist! Lassen wir hingegen die Zahl Kubikfuße der in beiden Oberforsten gewonnenen Rinde ganz aus dem Spiele und ermitteln vielmehr nur, wie viel Geld aus der Rinde einer jeden der eingeschlagenen oder berechneten Klaftern entrindeten Holzes (oder von je 78 Kubikfuße des letzteren) gelößt wurden, so finden wir, daß im Lautersteiner Oberforste 660 Pfennige (als höchste Lösung) von 12 Klaftern entrindeten Holzes, oder 55 Pfennige von einer jeden Klafter, im Wolkensteiner hingegen 1014 Pfennige von 10 Klaftern, oder 101,4 Pfennig von einer jeden solchen Klafter, hier also fast noch ein Mal so viel als dort erlangt wurde. Schon die hier sich herausstellende Ungewißheit dürfte die Nothwendigkeit, mehr derartige Versuche anzustellen, genügend darthun.

ad 3.

Die Beantwortung dieser Frage ist für den Forstmann deshalb weniger wichtig, als für die Gerber und andre Abnehmer der Rinden, weil nur diese deren Qualität und vorzüglich den mehr oder minderen Gehalt oder Gerbestoff genau zu beurtheilen vermögen und ihn vorzüglich berücksichtigen werden. Sie nehmen deshalb Rinden von sehr alten Beständen ebensowenig gern an, als solche, die von den untersten Stammtheilen entnommen wurden oder durch darauf erwachsene Flechten (wie sie kranke Bestände fast stets zeigen) verunreiniget sind. Dergleichen Rinden enthalten nämlich, im Verhältniß zur Masse anderer, den wenigsten Gerbestoff, während die von den mittleren und oberen Stammtheilen eines wüchsigen und geschlossenen Bestandes entnommenen Rinden, die in der Regel nur eine Stärke (r) von 1 bis 2 Linien haben, den größten Gehalt an Gerbestoff besitzen. Gerade dieser Umstand aber gab die erste Veranlassung, daß mehrere Gerber über die Loh-, Oel- und Brettmühlenbesitzer, von welchen sie zeither ihren Lohbedarf bezogen, sich beim königlichen Finanz-Ministerio beschwerten und um Concession zur Anlegung von Lohmühlen, sowie um unmittelbare Ueberlassung der ausfallenden Rinden baten. Erstgenannte Mühlenbesitzer erhielten nämlich bis zum Jahre 1848 ihren Rindenbedarf einzig und allein durch das Schälen der in den Gehauen übergehaltenen Baustämme und Klötzer und da sie solche gewöhnlich nach dem Stücke (Stamm oder Klotz) bezahlten, so lag es gerade in ihrem Interesse, recht starke Rinden (wo r oft 5—7 Linien) zu bekommen; auch berücksichtigten sie die Reinheit derselben wenig oder nicht, so daß also das durch das Stampfen solcher Rinden gewonnene Product oft sehr nutzlos für die Gerber ausfiel. Ueberdies gingen auch dadurch, daß die Brettklötzer selten schwächer als 12 Zoll ausgehalten wurden, gerade die (im Verhältniß zur Masse) den meisten Gerbestoff enthaltenden Rinden für den Gerber ganz verloren, so daß sich die Nothwendigkeit, in der Folgezeit auch die Klafterhölzer zu schälen, schon dadurch ergiebt. — Alle auf größeren Revieren ausfallende Klafterhölzer werden jedoch schon deshalb nicht geschält werden können, weil eines Theils die Mehrzahl derselben, aus den Eingangs gedachten Gründen, außer der Saftzeit aufbereitet werden muß, anderen Theils aber die Rinden der oberen Stammtheile, wo die Aeste

sehr dicht stehen, schwer zu gewinnen sind. Räthlich dürfte es aber sein, vor Allem solche Klafterhölzer hierzu zu bestimmen, die längere Zeit im Walde stehen bleiben, also vorzüglich die für die Flöße und die zur Verkohlung bestimmten. — Man sollte meinen, daß dergleichen Hölzer durch das Schälen nur gewinnen könnten, indem sie unstreitig in gleichen Zeiträumen weit vollkommner austrocknen werden, als ungeschälte, und die Floßanstalt noch überdies weniger Verlust an Senkhölzern haben wird, als von berindeten Hölzern, von denen beim Wassertransport ein großer Theil der Rinden abgestoßen wird und unbenutzt verloren geht.

ad 4.

Diese Frage können wir nur mittelst der zeitherigen Erfahrungen beantworten. Gönnt man dem Arbeiter für die, mit manchen Unannehmlichkeiten, von welchen wir hier nur das Beschmutzen der Kleider mit Harz erwähnen wollen, verknüpfte Arbeit ein Tagelohn von 8 Ngr. für 10 volle Arbeitsstunden, so mußten ihm hier für die ideale Klafter oder 78 bis 80 Kubikfuß Rinde 25 Ngr. bis 1 Thaler bewilliget werden, wofür derselbe nicht nur das Schälen und Trocknen, sondern auch das Zusammenwerfen der trocknen Rinden in Haufen besorgen mußte. — Mit Vorbedacht wurden nämlich im hiesigen Oberforste die Lohnsätze auf diese Art und Weise und nicht nach der Zahl der wirklich eingeschlagenen Rindenklaftern festgesetzt, weil diese den Arbeitern zu viel Spielraum lassen und folglich eine beabsichtigte Bevortheilung des Fiskus sehr erleichtern würden. Die Beschaffenheit der trocknen Rinde erlaubt nämlich, auch beim besten Willen die Genauigkeit beim Einschlagen zu Klaftern nicht, die bei gewöhnlichen Scheitklaftern berichtet wird; weshalb man sich hier in der Regel damit begnügte, die trocknen Rinden im Haufen, ohne bestimmte Größe zusammenzuwerfen. Im Oberforste Lauterstein hingegen hat man sie als wirkliche Klaftern aufgesetzt und wie bereits oben unter 2 erwähnt wurde, für die $^6/_4$ellige oder 40 Kubikfuß Rindenmasse aber so viel Schäler-, Trockner- und Einschlägerlöhne bezahlt, als hier für 78 Kubikfuß Rinde; also fast doppelt so viel! —

Versuche
den wahren Massengehalt der Rinden kennen zu lernen.
Angestellt von dem Herrn Revierförster Tittmann in Rückerswalde,
den 4.—6. Juli 1850.

Nr.	Dreifüßige Klafterklöppel mit der Rinde.				Dreifüßige Klafterklöppel ohne Rinde.				Die Rinde hat also	
	Dimensionen			Gewicht Pfund	Dimensionen			Gewicht Pfund	Inhalt	Gewicht Pfunde
	unten	oben	Inhalt		unten	oben	Inhalt			
1	76	76	0,945	39	73	72	0,860	36	0,085	3
2	74	70	0,813	33	68	66	0,735	31	0,078	2
3	75	75	0,920	39	73	73	0,872	35½	0,048	3½
4	121	106	2,111	85	116	102	1,947	78	0,164	7
5	100	97	1,588	71	97	94	1,492	65½	0,096	5½
6	66	63	0,681	30	63	61	0,629	27	0,052	3
7	76	75	0,932	39	73	72	0,860	36	0,072	3
8	166	154	4,191	163	159	148	3,857	148	0,334	15
9	154	154	3,801	150	148	148	3,584	137	0,217	13
10	154	145	3,700	146	148	139	3,371	134	0,329	12
11	145	142	3,658	142	139	138	3,139	130	0,519	12
12	95	88	1,371	57	88	82	1,183	52	0,188	5
12	St	ück	24,711	994	—	—	22,529	940	2,182	84 Summa.
			22,529	910	ent	rin	detes	Holz		
			2,182	84	Rinde.					

Es wog also im

Durchschnitte 1 Kubikfuß mit der Rinde: $\frac{994}{24,711} = 40,404$ Pfde.

1 „ Holz ohne Rinde: $\frac{910}{22,529} = 40,392$ „

1 „ Rinde: $\frac{84}{2,182} = 38,497$ „

} im frischen Zustande.

Es verhält sich aber die Masse

a. der Rinde zu der Masse des entrindeten Holzes wie 2,182 : 22,529 oder wie 1 zu 10,325.

b. „ „ „ „ „ „ Holzes mit der Rinde wie 2,182 : 24,711 oder wie 1 zu 11,325.

Bemerkungen.

Die Versuche wurden an 3füßigen Klafterklöppeln angestellt, deren Durchmesser nach Linien, 120 = 1 Fuß, gemessen wurden und sowohl bei Stämmen, die im dichten Schlusse erwachsen waren, als bei licht stehenden; bei ersteren war die Rinde weit schwächer, als bei letzteren. Das Gewicht sämmtlicher Rinde stimmte genau mit der Summe, welche die letzte Spalte hier zeigt.

Sehr abweichend zeigen sich hier beim Gewichte Nr. 2, 3, 5, 9 und 12.

V.

Mancherlei aus dem Gebiete des Waldbaues,

mitgetheilt

von dem Herausgeber.

1.

Zur Buchen- und Eichen-Nachzucht.

Im Frühjahre des Jahres 1849 führten mich Geschäfte in die Harzforsten des Herzogthums Anhalt-Bernburg, wo ich mehrere sehr gelungene Buchen- und Eichen-Culturen unter so besondern Verhältnissen sah, daß ich glaubte, daß sie auch für das größere Publikum von Interesse sein würden. In Folge dessen habe ich die Güte des Herrn Forstassessor Reuß und Forstassessor von Rauschenplatt in Anspruch genommen und dadurch nachfolgende aktenmäßige Darstellungen erhalten.

Die anhalt'schen Harzforsten bilden am östlichen Vorharze, gewöhnlich vorzugsweise der Unterharz genannt, eine compakte Waldmasse von etwa 50,000 preuß. Morgen Größe, mit einem im Allgemeinen milden Wald- und Gebirgsklima. Die größte Höhe, der Ramberg oder die Viktorshöhe erreicht nur 1832 Fuß über der Nordsee; der Boden ist im Ganzen kräftig, es stockt der größte Theil des Waldes auf Grauwacken-Thonschiefer, etwas weniges auf Granit. Der Bestand war früher Mittelwald mit Eichen- und Buchen-Oberholz, der indessen durch Wildhege und übertriebene Viehhutung sehr herabgekommen ist. In neuerer Zeit ist man zum Hochwalde übergegangen, so weit es die dortigen Hutungsverhältnisse gestatten, und ist auch mit Anbau des Nadelholzes mehr vorgeschritten, wobei man jedoch, wie auch diese Beispiele zeigen, die Nachzucht des Laubholzes nicht außer Acht ließ, so wie man überhaupt aus der neuern Zeit viele Beweise einer

rationellen Waldwirthschaft hier findet, obwohl man mit mannigfachen Schwierigkeiten zu kämpfen hat.

a. Anbau unter Kiefern und Eichen.

Im Herbst 1846 sind in den Ortabtheilungen „An der Holderlehde" No. 40 und Kirschstieg No. 26 des Harzgeröder Forstes versuchsweise auf einigen Morgen, von dem umgebenden vorherrschenden Holzbestande in der Bestandesform wesentlich abweichend, die unten nebst den fraglichen Forstdistrikten beschriebenen Buchecker- und theilweise Eichel-Saaten ausgeführt worden.

A. An der Holderlehde. No. 40b.

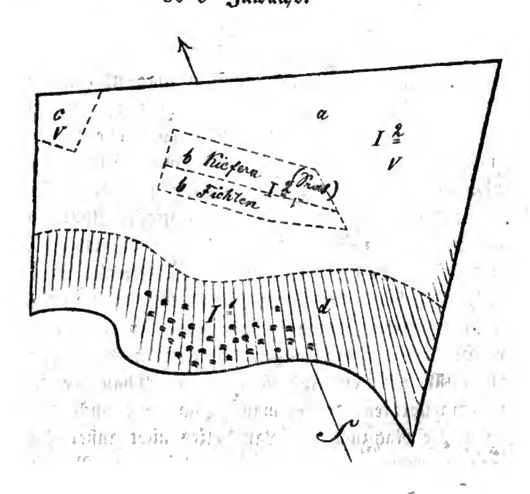
Lage: gemäßigt, eben, mitten im Laubholzbestande, geschützt.

Boden: Grauwackenschiefer, Lehm, geringe Moderdecke, frisch. mürbe, ziemlich tief; schwach mit Nadeln bedeckt, berast,

Größe: 4 Morgen (preuß. Maaß.)

Bestandsform: Kiefern, 60—50jäh., $3\frac{1}{2}$—4' Umfang, 60—50' Höhe, durch Saat gezogen, etwas licht, ziemlich schwach wachsend.

Bestandesgüte: 3200 c' Masse, mit 80 c' Zuwachs.



No. 40 a. Abtrieb im I^2 und Anbau mit Fichten; Abtrieb im V.
b. Kiefern, Fichten; Abtrieb im I^2 und Anbau mit Fichten; Abtrieb im V.
c. Wiese; im I^2 Anbau mit Fichten; Abtrieb im V.
d. Raumbestand: Abtrieb im I^1 und Anbau mit Fichten.*)

Es ist jedoch im Wirthschaftsplane, da wo die Umwandlung des im Ertrage so zurückfallenden Mittelwaldes in Nadelholz vorgeschrieben ist, stets nachgelassen davon abzugehen, wenn man vom Mittelwalde noch in Laubholz-Hochwald übergeben kann. Die Erhaltung des Laubholzes ist vielfach als nothwendig und wünschenswerth ausgesprochen und namentlich so viel thunlich die Erziehung eines gemischten Laub- und Nadelwaldes empfohlen. Uebrigens hat auch das ganze Einrichtungswerk Beweglichkeit genug, um derartige Abweichungen von dem anfänglichen Plane, wie hier eine vorgekommen ist, zu gestatten.

Der Boden wurde bei der Bearbeitung und Zubereitung zur Saat von Bucheckern und Eicheln, von dem Wurzelfilze des Grases und der üppig wuchernden Himbeeren sorgfältig gereinigt und, nachdem man dem Saatplatze die an den Wurzeln haftende bessere Erde durch Abklopfen erhalten hatte, der Abraum durch reihenweise schmale Aufhäufung in 10—12füßiger Entfernung zur Seite geschafft, so daß auf diese Weise 10—12 Fuß breite Saatbeete mit etwa 6füßigen Zwischenräumen gebildet wurden.

Diese Saatbeete wurden mit der Hacke flach aufgelockert, der Samen, 6 Berliner Scheffel Bucheln und 6 Scheffel Eicheln, abwechselnd eingestreut, mit Rechen und zusammengebundenem sperrigen Reisig mit dem Boden vermengt und demselben hierauf durch Laub, Nadeln, Pflanzenklein und theilweise auch durch die Masse einiger in der Nähe befindlicher, unbewohnter Ameisenhaufen eine schwache Decke gegeben.

*) Die röm. Zahl bezeichnet die Periode, die dabei stehende arabische, das Decennium in derselben. Die Abschätzung und Forsteinrichtung ist unter der besondern Einwirkung des verstorbenen Oberforstrath König in Eisenach, wesentlich von dessen noch vor ihm verstorbenen Sohne gemacht worden, und es verdienen auch deshalb diese Forsten die besondere Beachtung der den Harz besuchenden Forstmänner. Anm. d. Redact.

Die Kosten der Saat betrugen:

5 Thlr.	21 ggr.	für Einsammeln des Samens und
25 „	9 „	für Tagelöhne*) bei Zubereitung des Saatplatzes.
31 Thlr.	6 ggr.	in Summa.

also pro Morgen 7 Thlr. 19½ ggr.

B. Kirchstieg. No. 26a.

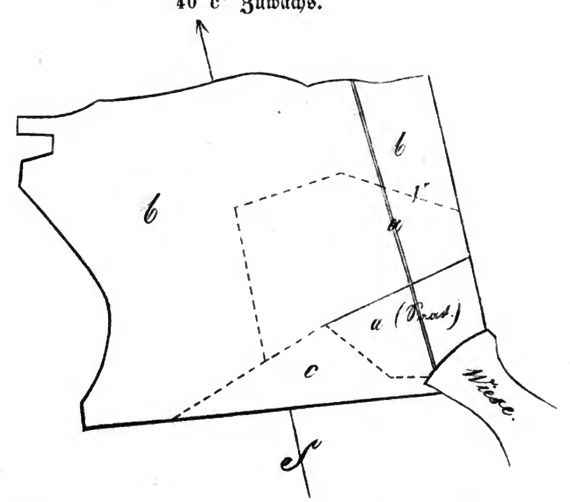
Lage: fast rauh; eben; durch eine angrenzende Wiese den Ostwinden ausgesetzt, nach den übrigen Himmelsgegenden geschützt.

Boden: Hornfels, Grauwacke; sandiger und etwas steiniger Lehm; ziemlich geringe Humusdecke, frisch, mürbe, nicht sehr tief; mit schwacher Laubdecke und dünner Grasnarbe.

Größe: etwa 7 Morgen.

Bestandesform: Eichen, 50—60jährig, von 2½ bis ½' Umfang, 45—30' Fuß Höhe, durch Saat gezogen, ziemlich geschlossen; gesund und ziemlich wachsend.

Bestandesgüte: 1100 c' Masse mit 40 c' Zuwachs.



*) Die Tagelöhne am anhalt. Harze sind für einen Weiberarbeitstag 4 ggr., für einen Burschen bis 6 ggr. und für einen Mann 8 ggr. Die Arbeitszeit umfaßt 12 Stunden mit 2 Ruhestunden. A. d. Redact.

No. 26 a. Eichen;
b. gemischter Bestand von Laubholz mit Fichten; 40- bis 10jährig.
c. Fichtensaat, 2jährig.
Der Abtrieb erfolgt bis zur doppelten Linie im V Jahrzwanzigt; der größere Theil der Ortabtheilung kommt später zur Hauptbenutzung.

Die leichte Benarbung, die Lockerheit des Bodens, welcher sich frei von der dem Keimen des Samens schädlichen Verwurzelung zeigte, und die schwache Laubdecke verlangten keine erhebliche Vorbereitung zur Buchelsaat; der Boden wurde streifenweis 7—9' breit, in eben so breiten Zwischenräumen aufgerecht und die ausgestreuten 9 Berliner Scheffel Bucheckern durch Rechen mit der Erde vermengt, und ihnen mit sperrigem Reisig eine schwache Bedeckung von Erde und Laub gegeben.

Die Kosten der Saat beliefen sich auf:

8 Thlr. 21 ggr. zum Ankauf von 9 Scheffel Bucheln,
20 „ 22 „ Arbeitslöhne,

29 Thlr. 19 ggr. in Summa.
also auf den Morgen: 4 Thlr. 6 ggr. 1 Pf.

An beiden Orten waren die Buchensaaten nach ihrem Aufgehen als vollkommen und gleich gut gelungen zu betrachten, wogegen die Eicheln in No. 40 b, wiederholt von wilden Schweinen in Anspruch genommen, spärlicher aufgingen, die jungen Eichen zur Zeit aber noch zu der Hoffnung berechtigen, daß sie später mit den Buchen einen geschlossenen Bestand bilden werden.

Vergleicht man jetzt im Spätjahre 1849 die Buchenansaaten in No. 40 b und 26 a mit einander, so ist ein merklicher Unterschied nicht zu verkennen, und der Saat im erstgedachten Orte, also unter der Kiefer, bei Weitem der Vorzug einzuräumen; die Pflanzen haben zwar (wie überhaupt unsere Buchenschläge) einen harten Kampf mit dem Grase und andern Forstunkräutern zu bestehen, sind aber trotzdem stammhaft und kräftig erwachsen und haben, bei hinlänglich ästiger Ausbreitung bereits eine mittlere Höhe, die Buchen von 1 ¼ Fuß, die Eichen von ¾ Fuß erreicht, während die jungen Buchen in No. 26 a der Mehrzahl nach dünner und von schwächlicherem Aussehen sind, auch sich im Laufe der letzten 2 Jahre einigermaßen

vermindert haben und kaum zu einer mittleren Höhe von $^3/_4$ Fuß gelangt sind.

Die Ursache dieser Erscheinung mag zum Theil in den verschiedenen Standortverhältnissen, hauptsächlich aber in dem sehr abweichenden Beschattungsgrade, unter welchem die Ansaaten entstanden sind, gesucht werden; die langschäftigeren, den Boden frühzeitig dem Lichteinfall aufschließenden Kiefern geben von Anfang an den jungen Pflänzchen das gedeihliche Maaß von Schatten und gönnten ihnen Luft und Feuchtigkeit in zuträglichem Maaße, während die kurzschäftigen Eichen in No. 26a mit weiter ausgebreiteten Kronen und herabgehender Beästung auf den größeren Theil des Buchenanwuchses ungünstig, an manchen Stellen sogar verdämmend wirkten, und hier ein kräftiges Wachsthum nach allen Seiten hin hinderten*).

Beide Orte sind unausgesetzt, dem Bedürfniß der Anwüchse entsprechend, gelichtet worden, so daß jetzt in No. 40b weniger als $^2/_3$ (etwa 1800 c′) und in No. 26 a, woselbst wegen der von vornherein dunkleren Stellung mit den Lichtungen behutsamer zu Werke gegangen werden mußte, etwas mehr als $^2/_3$ (etwa 750 c′) der anfänglichen Bestandesmasse pro Morgen als Schirm vorhanden ist.

b. Die Königsbuchen.

Die Laubholz-Cultur, welche hier beschrieben wird, liegt in dem Ballenstedter Forstrevier und wurde unter besonderer Leitung des verstorbenen Forstrath König von dem Revierförster Tietz in Ballenstedt ausgeführt. Der Forstort hieß früher „Burgsroth“ und wurde auf besondern Befehl des Herzogs zum Andenken an jenem um die anhaltischen Forsten sehr verdienten Forstmann in „Königsbuchen“ umgetauft**).

---

*) Abermals ein Beweis, daß man der an sich lichteren Beschaffenheit der Eichen-Belaubung nicht zu sehr vertrauen darf, besonders wenn die Zweige sehr herabhängen oder tief angesetzt sind. Ein scharfes Entästen gleich bei der Saat würde wahrscheinlich verbessernd auf den Zustand der Jungwüchse hier eingewirkt haben. Anm. d. Redakt.

**) Man hat wohl nach verdienten Forstwirthen hervorragend starke Bäume getauft, das ist schön, aber noch mehr gefällt uns die Sitte, Forstorte, in's Auge fallende Berge oder Klippen oder besonders gelungene schwierigere Cul-

Ortbeschreibung.

Lage: eben, 1200—1300 Fuß über der Nordsee. Die Culturfläche ist zwar von keinem besonders hervorragendem Berge geschützt, doch aber ringsum von höherm Holze umgeben.

Boden: Tiefgründig; im Ganzen ein frischer kräftiger Lehmboden mit Bruchsteinen zum Theil aber bindig, stellenweise feucht und mehr Thon als Lehm. Untergrund Grauwacke und Grauwacken-Thonschiefer. Sehr zum Graswuchs geneigt.

Bestand zur Zeit der Verjüngung: Mittelwald mit Oberholz von alten Eichen, mit Espen und Birken etwa 1300 c′ pro Magdeb. Morgen. Unterholz von Haseln, Sahlweiden, Stockausschläge und Espen Wurzelbrut, bereits ziemlich alt, mit etwa 150 c′ pro Magdeb. Morgen. Der Bestand beschattete den Boden fast durchgängig genügend, der Graswuchs war daher sehr geringe. Laub und Moos deckte den Boden, dem die Streu nicht genommen war.

Im Herbste 1843 wurde, nachdem im Jahre zuvor der Mittelwaldsschlag geführt worden war, die Cultur in Angriff genommen. — Die ganze Fläche in den zwei Abtheilungen No. 82 b und 83 b ist $198_{,49}$ Mgdb. Morgen groß. — Es wurden ruthenbreite Streifen, mit ebenso breitem Zwischenraume zur Saat mit Bucheln vorbereitet, der Boden umgehackt, die Stöcke des Unterholzes dabei gerodet und das Wurzelgeflechte möglichst entfernt. Dem Oberholze wurde eine Stellung gegeben, welche einem nicht dunkel stehenden Besamungsschlage entsprach. Im Herbste desselben Jahres wurden $226_{,5}$ Berl. Scheffel Bucheckern gesäet, auch 100 Pfd. Weißtannensaamen mit eingesprengt. Die Buchen gingen gut auf und sind bis heute sehr wohl gediehen, sie decken den Boden meistentheils schon ziemlich vollständig, haben mitunter schon eine Höhe von 3—4 Fuß und sind anscheinend ganz kerngesund *). Einige-

---

turen nach den ausübenden Forstwirthen, auch nach verdienten Förstern, (wenn sie auch keine literarische Notabilitäten sind,) zu benennen. Man findet das am Harze häufiger; gewiß verdient es Nachahmung, denn es ist mehr als Erz und Marmor ein bleibendes, des treuen Waldpflegers würdiges Denkmal.
Anm. d. Red.

*) Der Herausgeber dieser Jahrb. sah diese Cultur zwei Male im Frühjahre 1849 und kann versichern, daß er nie eine so ausgedehnte und so ganz vorzüglich gelungene Laubholzsaat sah. Die ganze Fläche

male ist Mäusefraß bemerkt worden, ohne indessen Schaden von Belang zu thun.

Die mit Bucheln nicht besäeten Zwischenräume wurden in den folgenden Jahren durch Eicheln- und Weißtannensaat und zwar abwechselnd auf schmälern 2' breit und 8' in Zwischenräumen haltenden Querstreifen cultivirt. Die Beschaffenheit des Bodens gab mitunter Veranlassung, von dieser Ordnung abzuweichen, sie ist jedoch im Wesentlichen beibehalten, und an einigen Stellen ist demgemäß die Eiche hauptsächlich angebaut, die Buche nur beigemischt.

1 Ruthe.

Buchelnsaat.

1 Rthe.	2' Eichen.	8'	Tannen.		Eichen.		Tannen.	

Buchelnsaat u. s. f.

Tannen.		Eichen.		Tannen.		Eichen.		Tannen.

Buchelnsaat.

Auf die vorbeschriebene Weise sind gesäet, im Herbste 1844, 68 Scheffel Eicheln, an Stellen, wo eine Buchelnsaat nicht gemacht war, im Herbste 1845, 36 Scheffel Eicheln, im Frühjahre 1846, 600 Pfund Weißtannensaamen; in den Frühjahren 1847 und 1848 wurden 28,350 Stück Buchenpflanzen aus den Saatstreifen an nicht besäete Stellen versetzt und im Jahre 1847 noch 120 Scheffel Eicheln versäet. Der Saamen-Aufwand war also im Ganzen:

war zur Abwehr des Wildes mit einem Zaune umgeben. Es wird hierbei noch bemerkt, daß bei der Ausführung der Arbeit, den Nachlichtungen und der Culturpflege überhaupt der Herr Revierförster Tietz in Ballenstedt anerkennend genannt werden muß. D. Redakt.

226,5	Berl. Scheffel	Bucheln,
224	= =	Eicheln,
700	Pfund	Weißtannen.

Für die Reinigung der Saat von Stockausschlägen und Weichhölzern ist fortwährend gesorgt, wo sie dem Kernloden nur irgend nachtheilig zu werden drohten. Die Nachhauungen im Oberbaume haben unausgesetzt stattgefunden und ist diese Operation ohne Nachtheil für die Jungwüchse ausgeführt. Gegenwärtig (Herbst 1850) stehen nur noch einzelne, überdies stark geästete Eichen, welche mehr einen allgemeinen Schutz, namentlich gegen die Macht der Westwinde zu gewähren, bestimmt sind und binnen zwei Jahren wird die Räumung wahrscheinlich beendigt sein. — Die Weißtannen und Eichelsaaten lassen kaum etwas zu wünschen übrig und Nachbesserungen werden auf der ganzen Culturfläche nicht nöthig sein.

Was die Gesammt-Culturkosten anbelangt, so sind dieselben nach den Rechnungen folgende:

Thlr.	ggr.	Pf.	
538 Thlr.	— ggr.	— Pf.	breite Streifen gehackt und mit Buchedern und Weißtannen besäet.
209 =	8 =	6 =	Streifen zu bearbeiten und mit Weißtannen u. Eicheln zu besäen.
241 =	20 =	— =	Eichelnplatzsaat, Bodenbearbeitung und Saat.
54 =	8 =	6 =	Buchenpflanzung.
380 =	18 =	8 =	Ankauf der versäeten Bucheln, Eicheln und Weißtannensaamens.
25 =	— =	— =	Reinigen der Saaten vom Unkraut.
30 =	11 =	— =	Vergiften der Mäuse.
1479 Thlr.	19 ggr.	8 Pf.	in Summa oder
7 =	11 =	— =	für den Magdeburger Morgen.

---

2. Die Durchforstung.

Schon öfter habe ich Gelegenheit gehabt, darüber meine Ansicht auszusprechen, wie wenig bei der Durchforstungsfrage die Theorie mit der Praxis in Einklang stehe und während erstere in der Hauptsache ganz genau wisse, was sie wolle, letztere oft so han-

dele, als ob es gar keine Theorie gebe. Das kann man in vielen Forsten sehen, so auch in Sachsen. Durchwandelt man die sächsischen Wälder, so muß man sich in diesen mit sehr wenigen Ausnahmen die Frage vorlegen: ob hier wirklich Cotta gewirkt habe, der Mann, dessen praktisch richtige Anschauungsweise so viel zur Aufklärung der Lehre von den Durchforstungen beigetragen hat? In der ganz überwiegend großen Mehrzahl unserer Wälder sieht man sie gar nicht ausgeführt, oder doch nicht in dem Sinne seiner Lehre aufgefaßt, denn das was höchstens geschieht, der Aushieb von dürren, abgestorbenen Hölzern, kann man wohl eine Durchforstung nicht nennen.

In Uebereinstimmung mit mir halten viele unserer tüchtigsten Forstwirthe den Gegenstand für wichtig genug, um ihn nochmals öffentlich zur Sprache zu bringen und dabei die Gründe näher zu beleuchten, welche den vorangeführten Waldzustand zu rechtfertigen streben, durch welchen allerdings eine sehr bedeutende Masse Vorerträge nicht nur der Nutzung entzogen werden, wodurch die Gesammteinnahme der Forsten nicht unbeträchtlich geschmälert, sondern auch die rechtzeitige Aufhülfe manches Orts durch richtige und kräftige Führung der Axt versäumt wird. Betrachten wir die Gründe, welche man für dieses von der Theorie abweichendes Verfahren anführen kann, so sind sie:

1) Die eigenthümlichen Bodenverhältnisse der meisten sächsischen Forste, auch ins Besondere eines großen Theils der Staatsforste.

2) Mangel an Absatz für die geringern Sortimente.

3) Mangel an Arbeitskräften und

4) Mangel an richtigem Erkennen des Wesens der Sache.

Ich bin davon im Voraus überzeugt, daß meine Darstellung von manchen Seiten her wird angefochten werden. Geschieht es mit Gründen, so ist mir jeder Widerspruch willkommen, es kann das nur die Sache, welche ich allein im Auge habe, fördern. Nur im Interesse der großen Wichtigkeit dieser Frage, nicht nur für unsere Staatsforsten, sondern auch für viele andere Wälder, spreche ich mit aller Offenheit meine Ansicht aus.

ad 1. Offenbar leiden die sächsischen Forsten in vielen Landestheilen noch an den Folgen der früheren Behandlung und der durch langjähriges Streurechen und sonstige Mißhandlungen bis

auf den Grund erschöpfte Boden verlangt eine sorgsamere Beachtung, vielleicht eine sorgsamere, als bei sehr vielen andern deutschen Forsten. Das Studium des Bodenzustandes ist hier ganz besonders interessant, die Wichtigkeit einer gewissen humosen Beschaffenheit des Waldbodens zeigt sich sehr entschieden und man muß sich sehr hüten vom äußeren Ansehen der mineralischen Beschaffenheit, einen Schluß auf seine Tragkraft zu machen. Oft wird man da zu Fehlschlüssen verleitet. Es ist sehr auffallend, wie selbst auf solchem Boden, welcher an sich ein hinreichendes Maaß von mineralischer Nährkraft hat, oft die Vegetation der Waldbäume stockt und sie in verschiedenen Perioden des Lebens nicht fort will, bald, nachdem die Bäume einige Jahre trefflich wachsen, bald, nachdem sie das mittlere Lebensalter überschritten. Gewiß verlangt hier der Boden eine besondere Pflege und vor Allem einen besondern Schutz gegen die Einwirkung der Atmosphäre, also einen geschlossenen Stand der Bäume, mit einem möglichst dichten Blattschirme und einem starken Blattabfalle. Das alles ist richtig, Schutz und Erkräftigung muß dem Boden werden, aber ich glaube, daß man das Ziel nicht auf dem Wege erreichen kann, den man jetzt einschlägt, nämlich die Durchforstungen vorzugsweise nur auf das abgestorbene Holz zu beschränken, und nur seltener, selbst ganz unterdrückte Stämme wegzunehmen. Wenn ich dieses auch für die Kiefer auf dem ärmeren Sandboden gelten lassen will, weil die sich durch Ausscheiden unterwüchsiger Stämme selbst hilft, so ist es doch gewiß nicht richtig für die Fichte und Buche, doch werde ich nur von der Fichte reden, da die Buche in Sachsen nur eine geringere Beachtung verdient.

Die große Mehrzahl unserer Fichtenbestände von dem Alter, worin eine Durchforstung so wichtig ist, sind durch die Saat entstanden und stehen bis in das Alter von 30 und selbst 40 Jahren über dicht. Sie sind meist übersäet, oft noch auf eine unglückliche Weise mit der Birke gemischt und in einem Alter von 12, 15 bis 20 Jahren haben sie den bekannten, schon oft beschriebenen Charakter so erzogene Bestände, deren Zuwachs ganz unbedeutend ist, wo im Inneren die verschimmelnde vegetabilische Masse sich nicht zersetzen und humos werden kann, und deren Krankheit offenbar durch Mangel an Licht und Luft herbeigeführt wird. Solche Bestände decken zwar den Boden, aber sie beschützen ihn

nicht mehr, gegen Sonne und Luft, als räumlicher stehende Jungwüchse, weil sie nur spärliche und elende Nadeln produciren, während die kräftigen Pflanzen mit mehr Nadeln, deren mehr abwirft und auch einen dichteren Blattschirm hat. Es ist das schon so oft gesagt und ist so naturgemäß, daß es wirklich zu bewundern ist, wie man gegen diesen ersten Grundsatz der Waldpflege noch so häufige Verstöße bemerkt und das damit entschuldigen will, daß man den Boden nicht an die Luft bringen dürfe. Das soll man gar nicht, auch ich halte das ebenso gut auf so geschwächtem Boden für unrichtig, selbst immer bedenklich auf besserem, aber man fange nur rechtzeitig diese Hülfskulturen, wie sie Holleben mit Recht nennt, an und man trenne sich von der irrigen Theorie, daß diese überdichten kranken Orte mehr vegetabilischen Nahrungsstoff dem Boden zuführten, als räumlicher stehende kräftige Bestände. Wie man durchhauen soll, davon will ich gar nichts sagen, weil sich das doch ganz nach dem jedesmaligen Zustande des Bestandes richten muß, aber ich glaube, daß man als allgemeine Ansicht die aufstellen kann: man komme mit diesen Durchhieben so bald als möglich, vielleicht schon im 6. oder 8. Jahre, lichte sehr mäßig und wiederhole die Lichtung jedesmal dann wieder, wenn man eine Spannung im Bestande wahrnimmt; man hüte sich dabei vor einer irgend durchgreifenden Oeffnung des obern Bestandesschlusses und sei besonders vorsichtig, wo der Boden weniger kräftig ist, während man auf gutem Boden schärfer hauen kann. — Man suche sich davon zu überzeugen, daß das auf diese ersten Aushiebe verwendete Geld die besten Zinsen trägt und daß um zu einem rationellen Betriebe des Waldbaues zu gelangen, der Grundsatz der Waldpflege, von Jugend auf gesunde Bestände zu erzeugen, vor Allem uns wichtig sein muß.

Haben sich die Bestände nun endlich durch diese Jammerperiode durchgequält und haben einige schlanke und mit elenden Kronen versehene Stämme, die vorwachsende Bestandesmasse gebildet, so tritt sehr häufig eine Durchforstung auch jetzt noch nicht ein; man überläßt es nur den Leseholzsammlern die abgestorbenen Stängelchen zu nehmen. Jetzt aber wäre es in manchen Fällen noch Zeit das nachzuholen, was man früher versäumte,

nämlich ganz vorsichtig und allmälig dem herrschenden Bestande etwas mehr Wachsraum zu verschaffen und demgemäß wenigstens die unterdrückten, noch lebenden Stämme wegzunehmen, wenn man auch die beherrschten sorgfältig schont. Ich habe mich darüber schon im III. B. unseres akademischen Jahrbuches 1846 umständlicher ausgesprochen und empfehle das dort Gesagte zur nochmaligen Beachtung. Fortgesetzte Aufmerksamkeit auf diesen Theil des Waldbaues hat mich bis jetzt eine andere Ansicht noch nicht fassen lassen. Schwerlich aber glaube ich, daß man wird beweisen können, daß irgend eine Bodenbeschaffenheit es gebietet, die Durchforstungen nur auf das todte Holz zu erstrecken. Man betrachte die Dinge im Walde mit wissenschaftlichen Augen unbefangen, gewiß wird man mir nicht Unrecht geben und sich nicht mit der Redensart trösten, „das geht bei uns nicht"! — Daß es auch „bei uns" geht, darüber bringe ich weiter unten noch einige Belege.

ad 2. Es soll für eine größere Masse geringeres Material wie es ausgedehnte jugendliche Durchforstungen gewähren, ein genügender Absatz nicht sein, allein wenn ich die Preise vergleiche, welche den Staatsforsten gegenüber in Privatforsten verschiedener Lage, für die Stangen verschiedener Stärke gezahlt werden, so muß ich billig an der absoluten Richtigkeit dieser Angabe zweifeln. Die Stangen und das Reisig von den späteren Durchforstungen wird man in den allermeisten Theilen des Landes gewiß absetzen können, nach ersteren ist sogar an manchen Orten eine sehr bedeutende Nachfrage, und ich habe nicht selten von unbefriedigten Anforderungen gehört. Die höhern Gebirge indessen, namentlich aber in den dicht zusammenliegenden Schwarzenberg-Eibenstocker und Voigtländischen Forsten kann man die geringen Hölzer, selbst die, welche nur noch zu Bohnenstangen brauchbar sind, mit Vortheil für die Verkohlung an die Eisenhütten abgeben. Man wird da von Seiten der Hütten nicht einwenden dürfen, daß diese geringen Kohlhölzer nicht gebraucht werden könnten, denn die Erfahrung auf andern Eisenhütten spricht dagegen, es handelt sich nur um einen entsprechenden Preis. Ob man überall in größeren Massen das ganz dünne Reisig von der ersten Durchlichtung der übersäeten Jungwüchse (im 8—15. Jahre etwa) mit Vortheil absetzen kann, unterliegt wohl einem größeren Zweifel, allein im Voigtlande

z. B. bedarf man viele Hackstreu und in allen mehr bevölkerten und holzarmen Gegenden läßt sich dasselbe auch als Brennmaterial absetzen, oft selbst zu ganz guten Preisen. Die später mitgetheilt werdenden Versuche aus der Zittauer Gegend bestätigen das vollkommen. Man spreche daher nicht eher darüber ab, bis man es vielseitig versucht hat; lasse sich von den ersten Schwierigkeiten nicht abschrecken, und bedenke dabei zugleich, daß wenn man rationell durchforstet, man auch ein werthvolleres Material auf den Markt bringt, als wenn man nur das abgestorbene Holz aus den Beständen entfernt, also auch im ersteren Falle eher Käufer finden wird.

Aber selbst, wenn man einen Ueberschuß nicht hat, so wird die Vornahme einer rationelleren Durchforstung in jedem Alter in Rücksicht auf die Bestandespflege, in Rücksicht auf das Beschaffen eines nutzbaren Materials und in Rücksicht auf die Gewährung einer vermehrten Arbeitsrente geboten.

ad 3. Auch der Mangel an Arbeitskräften wird häufig vorgeschützt, um die nicht ausgeführten Durchforstungen zu erklären. Wenn es auf den ersten Blick auffallend erscheint, eine solche Klage in einem Lande zu hören, welches zu den dicht bevölkertesten auf der Erde gehört, so ist sie doch in gewissem Grade begründet, weil die Fabrikthätigkeit sehr viele Menschenkräfte in Anspruch nimmt, wenn die Geschäfte gut gehen, weil die Arbeiten in den Fabriken wegen des dann guten Lohnes nnd der größeren Unabhängigkeit der Arbeiter großen Reiz hat und endlich weil diese Arbeit in den meisten Fällen die Arbeiter für schwerere körperliche Beschäftigungen in der freien Luft untauglich macht. Aber das alles reicht nicht ganz aus und man würde sicher doch Arbeitskräfte zur Genüge finden, wenn man sich entschließen wollte, die Waldarbeiten etwas besser zu bezahlen, besonders solche, wie die Durchforstungsarbeiten. Es ist gewiß eine sehr übel angebrachte Sparsamkeit, einen Durchforstungshieb deshalb nicht auszuführen, weil man sich nicht entschließen kann, etwas höhere Löhne zu bewilligen, als man glaubt geben zu müssen. Man läßt lieber das Holz in den Durchforstungen absterben, so daß sich sein Werth um die Hälfte verringert, man läßt einen großen Theil dieses werthvollen Materials überhanpt verderben, man läßt einen beträchtlichen Zuwachs im Stiche, indem man den Beständen nicht

den angemessenen Wachsraum verschafft, alles das um nicht einen höheren Lohn zu bewilligen, als man für richtig hält. Und wie schwer ist das Richtige eines Lohnsatzes, der vielleicht unter ganz andern Verhältnissen gemacht wurde zu beurtheilen? Es ist das eine schwierige Entscheidung, weil die örtlichen Verhältnisse nicht nur sehr verschieden sind, sondern gerade bei einer industriellen Bevölkerung oft in kurzer Zeit sich so ändern, daß ein Hin- und Herschreiben nicht thunlich erscheint, da man den Augenblick benutzen muß. Man hat also hier mehr die Entscheidung den Localbeamten zu überlassen, vielleicht wird dann der Arbeitermangel beseitigt werden können.

Daß die Ansicht, mit einem höhern Lohne Arbeiter für die Durchforstungsarbeiten zu finden nicht unrichtig sein dürfte, beweisen die Aussprüche sehr vieler praktischer Forstbeamten und auch durch die That wird es bewiesen, daß man in den Zittauer Rathsforsten, welche in den so bevölkerten Weberdistrikten liegen, wo die Menschen von der Fabrikthätigkeit durchaus in Anspruch genommen werden, selbst Aushiebe in ganz jungen Orten mit gutem Erfolge vorgenommen hat, ich meine hier nämlich mit gutem finanziellem Erfolge, wie ich weiter unten darthun werde.

ad 4. Das Wesen und die Wichtigkeit der Durchforstungen wird nur sehr ausnahmsweise richtig erkannt, man hat sich zu sehr an den Anblick der nicht durchforsteten Orte gewöhnt, man hat zu wenig gut ausgeführte Durchforstungen in ihren Erfolgen in andern Wäldern gesehen und man folgt, vielleicht eben deshalb zu sehr einer vorgefaßten Meinung, welche ihre Nahrung in den oben bekämpften Ansichten findet. Es ist aber gewiß in Bezug auf die Waldpflege sowohl, als auch in Bezug auf die finanzielle Nutzung der Forsten sehr wichtig, daß hier ein anderes System befolgt werde, denn ich getraue mich alle Tage im Walde nachzuweisen, daß durch die nicht ausgeführten Durchforstungen gegenwärtig viele 1000 und aber 1000 Klaftern Holz ungenutzt im Walde stehen und zum Theil täglich im Werthe sinken oder ganz ungenutzt verkommen. Es hat deshalb die Sache für Sachsen eine finanziell wichtige Seite und gerade in der jetzigen Zeit, wo die Steuerkräfte des Landes so sehr bedeutend angespannt werden müssen, wird es sehr erwünscht sein, wenn man von dem in den Durchforstungen aufgesammelten Vorrathe, ohne also die Etats

zu überschreiten, einige hunderttausend Thaler wird außerordentlicher Weise gewinnen können. Daß man sich damit aber keiner Illusion hingiebt, der wird ein jeder Sach- und Ortskundige gewiß zustimmen. Man gehe nur auf eine Prüfung dieser Ansicht ein.

Es ist wahrlich nicht meine Ansicht, eine unangemessen starke Durchforstungsnutzung zu empfehlen, welche irgendwie nachtheilig auf das Productionsvermögen der Wälder einwirken, ihren Bodenzustand herabbringen oder vermindernd auf den Hauptertrag einwirken könnte. Es ist nur der Zweck dieser Zeilen nochmals auf diesen so wichtigen Gegenstand aufmerksam zu machen, um so mehr da das, was ich hier sagte, noch von vielen andern Forsten gilt. Daß ich überhaupt weit entfernt bin, die Durchforstungsfrage über einen Kamm zu scheeren, daß ich die vollständigste Würdigung der Standortsverhältnisse und der Verschiedenheit der Holzarten sehr wohl und als sehr wichtig erkenne, habe ich durch Schrift und Lehre, auch durch die That ebenso bewiesen, wie das schon viele andere Forstwirthe ausgesprochen und forstliche Lehrer geschrieben haben. In Bezug auf meine Ansicht bitte ich den Aufsatz im III. Bande der Tharander Jahrb. „über die Durchforstungen der „Fichte und Buche vorzüglich in Gebirgsforsten" nachzulesen. Die vorstehende Aeußerung hat zum Theil den Ursprung in einer Bemerkung in Pfeil's krit. Blttrn. XXVIII. Bd. 2. Hft. S. 257, wo derselbe am Schlusse eines Aufsatzes „verschiedene Durchforstung nach der Beschaffenheit des Bodens" sagt: „daß man ein „gleiches Verfahren bei derselben vorgeschrieben hat, ohne zu beachten, wie sehr verschieden dies nach alle den hier angedeuteten „Verhältnissen sein muß, ist abermals ein Beweis, wie wenig „rationell noch die Lehre von der Behandlung des Waldes vorgetragen wird."

Man begegnet in Pfeil's neueren Aufsätzen so häufig solche und ähnlicher Behauptungen, woraus man folgen muß, daß derselbe meine, nur von ihm sei und werde die Oertlichkeit und die Verschiedenheit der Holzarten bei der Waldbehandlung vollständig gewürdigt, weshalb ich hier die Sache aufnehme, um einer solchen Ansicht entgegenzutreten. Im vorliegendem Falle verweise ich nur auf Cotta's Waldbau 2. Aufl. 1817. S. 45 u. f. wo allen dem, was Pfeil hier will schon, wenn auch nur andeutungsweise, Genüge geleistet ist. Damit soll aber noch nicht gesagt sein,

daß die Lehre auch schon überall Fleisch und Blut geworden und in die Praxis eingedrungen sei und deshalb ist es gewiß gut, daß von mehreren Seiten her die Sache immer wieder in Anregung gebracht wird, nur darf man dabei nicht andere Schriftsteller und Lehrer indirect herabsetzen.

Zum Schlusse gebe ich noch als Beispiele, daß namentlich auch Durchforstungen in ganz frühem Alter einen Ueberschuß gewähren können, folgende Notizen aus den Zittauer Stadtforsten in der Lausitz, welche ich der Güte des Herrn Oberforstverwalters Lange verdanke und welche zugleich beweisen, daß man dort auf dem richtigen Wege einer rationellen Waldpflege ist.

Folgende allgemeine Bemerkungen mögen zum näheren Verständniß vorausgeschickt werden.

1) Die Zittauer Stadtforsten nehmen zum Theil das Grenzgebirge nach Böhmen ein, wo die vorherrschende Gebirgsformation Quadersandstein ist, der jedoch nicht durchweg so horizontal geschichtet erscheint, als der Quadersand der sächsischen Schweiz. Das Olbersdorfer Revier liegt auf diesem Gebirgszuge, hat aber noch ein mildes Gebirgsklima. Die andern Forsten liegen in kleineren Parzellen mehr landwärts, haben ein noch milderes Klima als das Gebirge, meist einen kräftigen Boden und entsprechenden Holzwuchs.

2) Bei den Riefensaaten hat man im Durchschnitt 8—10 Pfd. Fichtensaamen mit Flügeln oder 10—12 Pfd. Lerchen und Kiefersamen, abgeflügelt, verwendet. Die Riefen waren 4' breit, mit gleichen Zwischenräumen und sind voll besäet. — Zur Vollsaat verwendet man 12—13 Metzen unabgeflügelten Fichtensaamen oder 14 Pfd. Lerchen- und Kiefer Kornsaamen.

3) Die Haufen des aus den Durchforstungen gewonnenen Reisigs sind 3 Ellen lang und 2 Ellen hoch gesetzt, die Weite wechselte je nach der Länge der Stämmchen. Man hat den Cubik-Inhalt eines solchen Haufens zu 7 Cubikfuß feste Masse ermittelt.

4) Der Verkauf der Haufen geschah nach einem, der Beschaffenheit des Holzes entsprechenden, Preise aus freier Hand.

5) Die Holzpreise in den Zittauer Rathsforsten sind folgende:

1 Klfr. 6/4ell. hartes Brennholz — 5 Thlr. 20 Ngr. bis 6 Thlr. 10 Ngr.
1 „ 6/4ell. weiches „ — 3 — 25 — „ 4 — 15 —
ein Schock hartes Reisig von 2 Thlr. 20 Ngr. bis 2 Thlr. 25 Ngr.
ein Schock dito weiches „ 1 — 4 — „ 1 — 8 —

Sie stehen also gegen andere Landestheile, wo man behauptet, solch' ein geringes Material, wie diese Hecken aus den jugendlichen Durchforstungen nicht absetzen zu können, nicht unverhältnißmäßig hoch, z. B. die Amts Grüllenburger Taxe:

1 Klftr. $^6/_4$ell. Buchen	5 Thlr.	6 Ngr.	
1 dito Nadelholz	3 —	10 —	
1 Schock hartes Reisig	1 —	17 —	
1 dito in Nadelholz	= —	22 —	

wobei ich noch bemerke, daß die Preise in den um- und anliegenden Privatforsten, höher, zum Theil sogar nicht unbeträchtlich höher stehen.

6) Das Tagelohn steht für die fraglichen Forstarbeiter auf 7 Ngr. 6 Pf. Die Arbeitszeit ist von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends und in derselben 2 Ruhestunden.

A. Olbersdorfer Revier.

1) Abthlg. 23. Riefensaat. Kiefern und Lerchen, einzelne Birken; 10 Jahre alt. Die Stämmchen haben von $1/2$ bis $2^1/_2$ Zoll U. und von 2—7 Ellen Länge. Die Lage ziemlich eben. Boden, mittelmäßig lehmiger Sandboden. Nur die bereits unterdrückten Stämme sind herausgehauen und der Bestand befindet sich im Allgemeinen noch in zu dichtem Schlusse.

Größe der Durchforstung: 4 Acker.

Ertrag: 91 Haufen = 637c' oder 159c' pro Acker und 15,9c' Ertrag pro Jahr.

Einnahme dafür . .	22 Thlr.	22 Ngr.	5 Pf.
Ausgabe (Arbeitslohn)	10 —	19 —	2 —
Ueberschuß	12 Thlr.	3 Ngr.	3 Pf.

oder auf den Acker 3 Thlr. — Ngr. 8 Pf.

2) Abthl. 9. Riefensaat. 17jährige Fichten, einzelne Birken und Kiefern. 100 □R. groß.

Ertrag: 24 Haufen = 168c' oder 504c' pro Acker oder fast 29c' Jahresertrag.

Einnahme dafür	6 Thlr.	— Ngr.	— Pf.
Ausgabe . .	2 —	19 —	8 —
Ueberschuß	3 Thlr.	10 Ngr.	2 Pf.

oder auf den Acker 10 Thlr. — Ngr. 6 Pf.

B. Rohnaer Revier.

1) Am Ameisenwege Abthl. 5^c. Ziemlich steil nach Abend abhängig. Granit und mittelmäßig guter Lehmboden. Fichten=Riesensaat, welche in 4′ Breite besäet und 4′ Zwischen=raum ausgeführt worden war; 10 Jahre alt, sehr dicht und kaum durchschnittlich 4 Fuß hoch. Die Auslichtung ist etwas schärfer vorgenommen, doch so, daß der Boden noch vollständig bedeckt blieb.

Größe: 2 Acker 120 □Ruthen.

Ertrag: 71 Haufen = $497^{c'}$ oder pro Acker = $207^{c'}$ und $20,7^{c'}$ pro Jahr.

Einnahme	26	Thlr.	1	Ngr.	—	Pf.
Ausgabe	17	—	18	—	„	—
Ueberschuß	8	Thlr.	13	Ngr.	—	Pf.
oder auf den Acker	3	—	15	—	„	—

2) Daselbst am Kamme Abthl. 10^b. 11^{ch}. Etwas nach Abend hängend. Granit. Guter fruchtbarer Lehmboden. Sehr dichte Fichtenriesensaat 11 Jahre alt und zwischen 4 und 5′ hoch. Größe der Fläche — 1 Acker 266 □Ruthen.

Ertrag: 60 Haufen = $420^{c'}$ oder = $222^{c'}$ pro Acker oder $20^{c'}$ pro Jahr.

Einnahme	22	Thlr.	—	Ngr.	—	Pf.
Ausgabe	16	—	2	—	„	—
Ueberschuß	5	Thlr.	28	Ngr.		

oder auf den Acker 3 Thlr. 4 Ngr. 5 Pf.

C. Oderwitzer Revier.

1) Am Breitenstein, Abthl. 21^c. Sanfter Hang gegen Abend. Gebirgsart Klingstein (Phonolith) *), guter und mittel=mäßiger Lehmboden, mehr in Thon übergehend und daher fest. Sehr dichte Fichten Vollsaat, mit einzelnen Lerchen von 9 und 10jährigem Alter und etwa 4 bis 5 Fuß Höhe.

Im Jahre 1849 sind 12 Acker 150 □R. durchforstet und
„ „ 1850 „ 12 „ — „
Sa. 24 Acker 150 □R.

*) Der Phonolith gehört zu der Basaltgruppe und kommt in der Lausitz stets dicht am Basalte vor, scheint jedoch in Bezug auf den Holzwuchs nicht gleiche Fruchtbarkeit mit dem Basalte zu haben, welcher entschieden noch dem Nephelin=Dolerit am Löbauer Berge nachsteht. —

Ertrag 1849 229 Haufen.
1850 180 „

Sa. 409 Haufen = 2863c' oder pro Acker = 117c' jährlich.

Einnahme	136 Thlr.	10 Ngr.	— Pf.
Ausgabe	68 —	12 —	8 —
Ueberschuß	67 Thlr.	27 Ngr.	4 Pf.

oder pro Acker 2 Thlr. 23 Ngr. 1,4 Pf.

2) Daselbst, Abthl. 20c. Boden und Bestandesbeschaffenheit wie bei 1. Größe 5 Acker. Alter 10 Jahre.
Ertrag: 100 Haufen = 700c' = 140c' pro Acker = 14c' jährlich.

Einnahme	33 Thlr.	10 Ngr.	— Pf.
Ausgabe	16 —	15 —	„ —
Ueberschuß	16 Thlr.	25 Ngr.	— Pf.

oder auf den Acker 3 Thlr. 11 Ngr. — Pf. Im Total-Durchschnitt für den Acker 3 Thlr. 19 Ngr. 7 Pf.

Sämmtliche Arbeiten habe ich im Herbste 1850 gesehen; ihre Ausführung war vollkommen zweckentsprechend und es läßt sich für das Gedeihen der Bestände die gerechteste Hoffnung hegen.

Sollte nun ein solches Beispiel nicht zur Nachahmung reizen, sollte nicht bei dieser über mehr als 38 Acker vorliegenden Ausführung sich ein Schluß von der finanziellen Thunlichkeit dieser Arbeit auch für andere Gegenden machen lassen. Und da man überall noch so viele übersäete Jungwüchse findet, ist dieser Theil der Waldpflege wahrlich nicht aufmerksam genug zu beachten.

Die Durchforstung eines Eschen-Bestandes im Einsiedeler Reviere, Oberforst Bärenfels verdient hier noch eine kurze Erwähnung, da eine solche wohl zu den selten vorkommenden gehört. Im vergangenen Sommer wurde bei einer Exkursion mit den Akademikern folgendes darüber aufgenommen.

Der Bestand liegt am Dürrenberge Abthl. 53b, ist gegenwärtig 25—30 Jahre alt und 4 Acker groß. Früher war derselbe vielfach vom Wilde verbissen und stellten sich die Stämme eigentlich als Kollerbüsche dar. Nachdem man dieselben tüchtig verschnitten hatte und mit einem Zaun umgab, bildete sich der jetzige recht gute Bestand aus, und liefert einen Beweis, daß Pfeil's

öfter wiederholte Behauptung *), daß die Esche das Verbeißen des Wildes nicht vertragen könne, irrig ist, wovon übrigens auch vom Harze vielfache Belege beigebracht werden können.

Die Lage fast eben, aber etwa 2300 Fuß über der Nordsee. Gebirgsart Gneus. Der Boden frisch, humoser Lehm, mit vielen selbst zu Tage ausgehenden großen und kleineren Steinbrocken, eigentlich einer geringen Bodenkrume.

Man hatte im Jahre 1849 und 1850 das unterdrückte Holz herausgenommen, nachdem ein Streifen im Bestande schon vor 5 Jahren durchforstet worden war und in Folge dessen einen auffallend lebhafteren Wuchs gezeigt hatte. Die Stämme sehen glatt und gesund aus. Man hatte herausgehauen: 21 Schock Stangen zu $2^1/_2$—3″ Dchm. und 14 Fuß lang; zu 105c′ berechnet; ferner 3 Sch. Reisig in Summa = 84c′, also pro Acker = 47,25c′. genutzt. Es standen auf dem Acker noch 11100 Stangen zu 25—30 Fuß Höhe. Auf dem Boden war trotz der großen Stammzahl eine lebhafte Vegetation, obwohl ein eigentliches Verrasen sich nicht zeigte, und zwischen allem Krautwuchse das Laub immer noch durchzusehen war. Die Kronen der jungen Bäume waren locker belaubt, wohl Folge des früheren starken Schlusses, denn aus der noch vorhandenen großen Stammzahl wird der Leser schon abnehmen, daß bei dem Aushiebe nur das wirklich ganz unterdrückte Holz weggenommen ist. Uebrigens war der obere Schluß vollständig, obwohl die Sonnenstrahlen noch den Boden fanden. Wir fanden folgende Vegetation unter diesem Bestande:

Vorherrschend sich zeigend:

Senecio fuchsii.
Oxalis acetosella.
Prenanthes muralis.
Fragaria vesca.
Poa nemoralis.
Galeobdalon luteum.
Asperula odorata.
Mercurialis perennis.

Weniger häufig vorkommend:

Paris quadrifolia.

---

*) Neuerdings z. B. krit. Bl. v. XXVII. Bd. 2. Hft. S. 111.

Veronica agestris.
Carex muricata.
Viola sylvestris.
Adoxa mochatinella.
Cardamine sylvatica.

An Moosen, welche die einzelne Steine bedeckten:

Polytrichum undulatum.
Hypnum triquetum.

Eine genaue Verfolgung dieses Ortes wird von Interesse sein.

---

3. Wald-Entwässerungen.

Je höher der Holzwerth steigt, je mehr Forstgrund zu Culturland abgegeben wird, je intensiver wir überhaupt die Forstwirthschaft zu betreiben haben, desto größere Sorgfalt verwenden wir darauf, jedes Fleckchen im Walde productiv zu machen, wie das auch ganz natürlich ist. So werden auch die Entwässerungen fast überall mit einem großen Eifer und mit einer Gründlichkeit betrieben, welche nichts zu wünschen übrig läßt, wenn man die Sache von dem einseitig forstlichen Standpunkte betrachtet. Man legt die Versumpfungen trocken, das Holz wächst wohl oder übel und man ist zufrieden, man sieht aber nicht über die Waldesgrenzen heraus. Aber die Sache hat noch einige andere Gesichtspunkte und die wollen wir hier einmal etwas näher betrachten.

Zuerst die finanzielle Seite. Obwohl wir ihr nicht den größten Werth beilegen, so läßt sich doch nicht verkennen, daß sie einige Berücksichtigungen da verdient, wo es sich um größere Entsumpfungen handelt. Man kann dabei den Grundsatz aufstellen, daß da, wo größere Sümpfe oder Brüche nicht mit Torflager versehen sind, ihre Trockenlegung finanziell geboten ist, denn es wird dann, vorausgesetzt, daß das Klima nicht hindernd eintritt, ein Holzbestand auf demselben herzustellen sein, welcher einigermaßen die Kosten deckt. Das ist aber nicht der Fall, wo man es mit Torflager zu thun hat, welche man auf solchen Versumpfungen, besonders in den Gebirgsforsten häufig in großer Mächtigkeit findet. Hier wird der Torfboden ganz unproductiv, wenn er trocken wird, oder die wenigen kräftiger wachsenden Pflanzen, welche man vielleicht auf den Grabenaufwürfen fortbringt, werden mit Geld aufgewogen. In solchen Fällen ist eine Entsumpfung

gewiß nicht gerathen. Der Holzanbau wird erst einigen Erfolg haben, wenn man die Sümpfe abgetorft hat und den Untergrund mit dem zurückbleibenden Torfabfalle mischt. Selten aber sieht man sehr gelungenen Anbau der Art. Bei den Entwässerungen der Torfbrücher aber hat man auch darauf zu sehen, daß wenn man den Torf trocken legt, seine Brauchbarkeit dann für die Folge sehr wesentlich beeinträchtiget wird, und man häufig einen weit größeren Schatz an Brennstoff verdirbt, als man an solchem in dem auf der trocken gelegten Fläche an Holz produciren wird. Man wird es also sehr wohl zu überlegen haben, selbst wenn für den Augenblick an Gewinnung des Torfes noch nicht zu denken ist, was hier gerathen erscheint. Man findet aber nicht selten solche große und kostspielige Arbeiten unternommen, wo diese einfache Vorfrage gar nicht erörtert wurde, sondern lediglich die Absicht Holz zu erziehen, verfolgt wird.

Zweitens aber läßt es sich schwerlich in Abrede stellen, daß wenn durch die Entwässerung aller der Stellen im Walde, welche an sich zu naß zur Holzerzeugung sind, zwar auf diesen ein Holzbestand wird erzogen werden können, welcher dem Standorte entspricht, das Verfahren doch von Einfluß auf den allgemeinen Feuchtigkeitszustand des Waldes und somit auf die Vegetation in demselben sein muß. Einen gewissen Feuchtigkeitszustand der Atmosphäre verlangen die Holzgewächse unbedingt und wenn wir auch gegenwärtig noch nicht wissen, wie groß derselbe sein muß, um dem Holzwuchse am gedeihlichsten zu sein, so sehen wir doch, daß überall da, wo sich die Waldesfrische erhält, derselbe besser ist, als wo die Luft rascher trocknet und ihren Einfluß dann auf dem Boden geltend macht. Eine einfache Vergleichung der nördlichen Einhänge mit den Südlagen, eine Vergleichung der Gebirgsforste mit dem der Ebene im Allgemeinen, der Sandgegenden mit den Flußauen u. s. f. ergiebt die Wahrheit dieser Ansicht. Daß aber unsere Wälder trockener werden, wenn wir beharrlich fortfahren, alle und jede Vernässung abzutrocknen, ist gewiß. Die mehr milde gelegenen ebeneren Forsten werden die Folgen zuerst empfinden, das Gebirge später, aber ausbleiben werden sie auch da nicht. Ob man dadurch nicht mehr an Zuwachs der vorhandenen Hölzer verliert, als auf den trocken gelegten Flächen zuwächst, kann wenigstens die Frage sein, wenn man es auch nicht beweisen

kann, obgleich die von dem französischen Gelehrten Chevandier angestellten Untersuchungen manchen Stoff für eine solche Behauptung darbieten, sie wenigstens als was mehr als eine bloße Hypothese erscheinen läßt. So viel aber ist gewiß, daß der Gegenstand die Aufmerksamkeit des denkenden Forstwirthes auf sich ziehen muß und denselben zu weitern Beobachtungen auffordert.

v. Klipstein in seinem Buche über den Waldfeldbau, Frankfurt a. M. 1850, widmet diesem Gegenstande einen besondern Abschnitt (S. 164). Treffend äußert sich derselbe hier: „Zu ihren „großen Vorrathsbehälter der Feuchtigkeit hat die Natur vorzugs„weise die Wälder ausersehen, nicht etwa für sie allein, sondern „auch für die Felder, zur Erfrischung und Ernährung des Gewächs„reichs überhaupt: eine Bestimmung der Wälder für den großen „Naturhaushalt, die der Mensch nicht zu stören wagen darf, wenn „er selbst nicht unterliegen will." Der Wald soll also dieser Vorrathsbehälter auch für die Umgebung sein und es ist gewiß von nachtheiligen Folgen für die Felder und Wiesen, wenn der Wald nicht eine entsprechende Menge von Feuchtigkeit verdunstet, und bei fortgesetzter Trockenlegung aller nassen Stellen, ist es wohl nicht zu kühn die Behauptung aufzustellen, daß ein nachtheiliger Einfluß davon auf das Klima nicht ausbleiben wird.

Man hat eigentlich auch schon überall die Richtigkeit dieser Ansicht erkannt und in den mehrsten Forsten sind Vorschriften darüber gegeben, die Bodendecke an Streu sowohl, wie im Bodenschutzholze zu erhalten, den Waldmantel zu bewahren, bei Durchforstungen nicht zu licht zu hauen, um auch den obern Schluß des Waldes zu erhalten. Solche Vorschriften als dessen Muster wir das Ausschreiben der großherzogl. Hessischen Oberforstdirection vom 20. April 1838 betr. „Die Beschützung des Waldrandes", empfehlen (vergl. Klipstein l. c. S. 312 Antrag g.) haben wir zwar recht viele, auch ist die Theorie darin nicht zweifelhaft, aber in der Praxis trifft man hier oft auf eine recht unverständige Ausführung. Ist es daher die Pflicht der Theorie immer wieder auf's Neue aufmerksam auf diese wichtige Sache zu machen, so ist damit, selbst wenn die Theorie ganz Leben geworden wäre, doch noch nicht alles gethan. Man muß auf alle Art und Weise, so weit es sich ohne Nachtheil der Holzproduction thun lassen kann und so weit man nicht wirkliche Versumpfungen her-

beiführt, die gesammelte Winterfeuchtigkeit und sonstige Regenwasser im Walde zurückhalten, indem man die Abflußgräben von 50 zu 50 Schritt Entfernung mit Dämmen durchsetzt, welche gleichsam einen kleinen Teich bildend das Wasser zurückstauen, zugleich aber muß man bei dem Abtrocknen der kleinen Brüche, bei Trockenlage von Sümpfen und Teichen u. dgl. m. die Oertlichkeit berücksichtigend, niemals einseitig zu Werke gehn. Auch in Beziehung des Forstschutzes wird hier Vorsicht geboten, wie denn Ratzeburg in seinem Waldverderben sagt, man sollte bei Austrocknen der Wälder darauf sehen, daß immer noch einzelne kleine Pfützen und Pfühle bleiben, in welchen die meisten Vögel, besonders Singvögel gern baden und trinken, auch kleines Gewürm zu ihrer Nahrung fänden; diese sind auch durch Erfrischung der Atmosphäre nützlich, da den meisten schädlichen Insecten eine feuchte Luft zuwider ist.

Drittens aber sind die einseitigen und gründlichen Wald-Entwässerungen deshalb sehr bedenklich, weil dadurch den Bächen und Flüssen das nachhaltige Wasser genommen wird. Es ist das für die Industrie und die Landwirthschaft ein sehr großes Object, denn die großen Brücher im Innern des Waldes sind gleichsam die Sammelkasten, welche beim Eintritt der trocknen Jahreszeit die Bäche und Flüsse tränken sollen. Je mehr es darauf ankommt, der Industrie möglichst wohlfeile Betriebskraft zu verschaffen, je wichtiger für die Landwirthschaft die Benutzung des Wassers zum Wässern der Wiesen wird, desto mehr hat man darauf zu sehen, daß die Quellen im Walde nachhaltig fließen. Daß dieses schon jetzt nicht immer und überall der Fall ist, geht aus den vielfachen Klagen hervor, welche man über die Abnahme des Wassers hört.

Wie wichtig es ist auf alle diese Verhältnisse mehr Rücksicht zu nehmen, als dieses bisher oft geschehen ist, bedarf kaum noch einer besondern Erwähnung. Wir verwahren uns nur ausdrücklich dagegen, als ob wir uns gegen alle Wald-Entwässerungen erklärten, wir wollen hierdurch nur darauf aufmerksam machen, sie mit mehr Berücksichtigung der außer dem Holzwuchse liegenden Verhältnisse vorzunehmen.

---

4. Ueber Erträge von verschiedenen Holz- und Betriebsarten.

Gewiß ist es von Interesse über Holz- und Geld-Erträge von verschiednen Holz- und Betriebsarten so viele Notizen, insbesondere wo möglich von solchen, welche durch Abtriebe eingegangen sind, zu sammeln, denn es wird dadurch der noch häufig bestehende Glaube, als ob der Wald im Vergleich mit dem Felde nur eine geringe Rente gewähre, bekämpft und man wird an sich über die Rathsamkeit des Anbaues einer oder der andern Holzart ein richtigeres Urtheil zu fällen im Stande sein, wenn man eine größere Anzahl solcher Mittheilungen zusammen vergleicht.

A. Einige Notizen über die Erträge der Hasel als Unterholz im Mittelwalde.

Unsere Leser erinnern sich aus der Abhandlung über den Mittelwald im VI. Bande dieser Jahrbücher 1849 S. 47 u. f. daß über die Erträge der Hasel als Unterholz im Mittelwalde sehr verschiedne Ansichten herrschen und daß dieselben namentlich Pfeil sehr hoch stellt, welches ich bestritten habe. Auf meine Bitte hat der Herr Forstassessor Reuß in den Anhalt. Bernburgischen Harzforsten, wo in den dortigen Mittelwäldern zum Theil ein ganz guter, selbst ausgezeichneter Haselwuchs vorkommt, die Erhebung von Material-Erträgen angeordnet und mir im nachstehenden mitgetheilt, welches einiges zur Aufklärung der Streitfrage beitragen wird und um so mehr Beachtung verdienen, da sie sich über große Flächen erstrecken. Die Untersuchungen werden fortgesetzt und ist eine weitere Mittheilung derselben zu erwarten.

a. Günthersberger Forst „an Kühnes Wiese" Nr. 34 a. 67 Morg. zu unserem besten Waldboden gehörig, (frisch und humusreich, Grauwacke und Grauwackenthonschiefer). Oberholzbestand ziemlich licht (etwa 900c' pr. Morg.) vorzugsweise Eichen. Unterholzbestand voll und vorzugsweise aus Haseln bestehend, einer der besten Haselorte in den Bernburgischen Harzforsten, nur mit Sahlweiden und etwas Espenwurzelbrut gemischt. 24 Jahr alt; auf 200c' pr. Morg. geschätzt, hat bei der Mittelwaldnutzung im Jahre 1850 gegeben:

1¼	Klftr.	Korbholz	à 85	c'	=	106 c'	987c' Korbmaterial 9,2 prCent.
6¼	Schock	mittlere Korbstöcke	à 12	„	=	75 „	
23¼	„	kleine Korbstöcke .	à 7	„	=	163 „	
78½	„	Schabestöcke . . .	à 4	„	=	314 „	
164¼	„	Saumruthen . .	à 2	„	=	329 „	
10½	„	kleine Reifstöcke .	à 6	„	=	63 „	2347 c' Reifmaterial 21,8 prCt.
94½	„	ord. Satztonnenstöcke	à 8	„	=	756 „	
377½	„	kleine dergl . . .	à 4	„	=	1510 „	
12	„	Schnidelstöcke . .	à 1½	„	=	18 „	
262	„	Hecke	à 28	„	=	7336 „	Brennholz, Reisig. 69 prCt.
					Summa	10670 c'	

Zu Satztonnenstöcken wird auch das ästige, krumme und knickige Holz genommen, was zu guten Reifen nicht tauglich sein würde.

Auf dem preußischen Morgen standen demnach nahe an 160c' mit 6⅔c' Durchschnittszuwachs, (auf 1 sächs. Acker = 472,1 sächs. Cub.-Fuß. und 19,67c' Durchschn. Zuwachs) abgesehen von den beigemischten andern Holzarten, welche etwa 40c pr. Morgen betragen haben mögen.

Geldbetrag nach der Taxe war 428 Thlr. 17 gGr.

(1c' 1 Sgr. 2 Pf. Sächs.)

b. Neudorfer Forst „Suderholz" 61 Morgen ebenfalls in die beste Waldbodenklasse gehörig, auf Thonschiefer, mittelmäßiger Oberholzbestand, vorherrschend Eiche, einzelne Buchen, Birken und Espen (1000c'). Unterholzbestand minder voll als der oben beschriebene und mehr mit Sahlweiden ꝛc. gemischt. 38 Jahr alt, 200c' im Ganzen pr. Morgen, ergab bei der Mittelwaldnutzung an Haselnholz:

Preise nach der Taxe.				
8 Thlr. — gGr.	1¾ Klft.	Korbholz	148 c'	
1 „ — „	½ Sch.	große Korbstöcke .	8 „	607 Korbmaterial 8,7 prCt.
— „ 20 „	9¼ „	mittlere Korbstöcke .	111 „	
— „ 16 „	22⅜ „	kleine Korbstcke .	156 „	
— „ 8 „	36½ „	Schabestöcke . .	146 „	
— „ 4 „	18¾ „	Saumruthen . .	38 „	
— „ 18 „	¾ „	mittlere Reifstöcke .	9 „	339 Reifmaterial 4,8 prCt.
— „ 12 „	3¾ „	kleine Reifstöcke .	22 „	
— „ 6 „	77 „	kleine Satztonnenst.	308 „	
ordinaire 8 „				
etwa 3 Thlr.	6¼ Klft.	sogen. Stockholz .	450 „	6075 Brennmaterial 86,5 prCt.
— „ 20 gGr.	201¼ Sch.	Hecke	5625 „	
		Summa	7021 c'	

Durchschnittlich pr. Morgen 115 c'
mit 3 c' Zuwachs jährlich.
(239,3 c' sächs. pr. sächs. Acker und 6,3 c' Durchschnitts-Zuwachs.)
Geldbetrag: 261 Thlr. 7 gGr. 6 Pf.
1 c' 1 Sgr. 1 Pf. Sächs.

c. Schiloer Forst „Magdsterbe" 64 Morgen, sehr guter, frischer und humoser Boden, Grauwacke- und Grauwackenthonschiefer, starker Oberholzbestand, fast reine Eichen (1600 c'). Unterholz sehr mangelhaft, mehr horstweise, mindestens 30 Jahre alt. Es haben sich ergeben:

$^5/_8$	Klft.	Korbholz	53 c'	327 Korbmaterial 10 prCt.
1	Schock	große Korbstöcke . .	16 „	
$3^5/_8$	„	mittlere Korbstöcke .	43 „	
$10^1/_4$	„	kleine Korbstöcke .	72 „	
$23^1/_4$	„	Schabestöcke . . .	93 „	
25	„	Saumruthen . . .	50 „	
7	„	ord. Satztonnenstöcke	56 „	180 Reifmaterial 5,5 prCt.
31	„	kleine desgl.	124 „	
$92^3/_4$	„	Hecke à 30 c' . .	2781 „	Brennholz 84,5 prCt.
		Summa	3288 c'	

Bei dem mangelhaften Bestande läßt sich auf den Ertrag pr. Morgen nicht wohl ein Schluß ziehen.
Geldbetrag: 113 Thlr. 3 gGr. (1 Sgr. 0,3 Pf. sächs. der c'.)

B. Notizen über den Weihmuthskiefern-Bestand auf dem Stammersfelde, am Harze.

Im Jahre 1849 hatte ich Gelegenheit diesen Bestand mehremale zu besehen und fand denselben um so interessanter, als dicht neben demselben ein gleichalteriger Kiefernbestand sich vorfand. Vergleichende Untersuchungen darüber anstellen zu können, war schon bei der ersten Besichtigung am Ende März 1849 mein Wunsch, allein als ich zum zweiten Male im Mai desselben Jahres hinkam, hatte der Schnee, welcher im April noch ziemlich reichlich gefallen war, einen Strich durch die Rechnung gemacht, indem es stark in der gemeinen Kiefer, gar nicht in der Weihmuthskiefer gebrochen hatte. Nach einer später erhaltenen Notiz hat der Schnee im Winter 1849—50 das Werk der Zerstörung fortgesetzt, so daß gegenwärtig der gemeine Kiefernbestand hat zum Hiebe gesetzt werden müssen.

Die nachstehende Bestandesaufnahme verdanke ich ebenfalls der Güte des Herrn Forstassessor Reuß in Bernburg.

Forstrevier Ballenstedt zum Anhalt-Bernburgischen Harze gehörig.

Lage: Nach Süd-Ost geneigt, am Rande eines etwas feuchten Wiesenthals. Etwa 1100 Fß. über der Nordsee.

Boden: Gebirgsart, Grauwacke. Ziemlich tiefer, frischer und etwas steiniger Lehmboden. War vor der Kultur als Ackerland benutzt und ziemlich ausgesogen.

Der Bestand ist durch Pflanzung in 5fußigen □ erzogen und 32 Jahr alt.

Auf eine Probefläche von 25 QR. (der ganze Bestand ist ziemlich gleichmäßig, nur die Randbäume auffallend stärker) sind bei der Auszählung gefunden: 172 Stämme von 11 bis 23 Zoll U. mit 26,52 QF. Stammgrundfläche und von 35 bis 40 Fuß Höhe. Der Massengehalt wurde nach Königs Tafeln auf = 634c' berechnet.

Auf den Morgen preuß. Mß. also — 1238 Stämme mit 191 QF. Stammgrundfläche und 4554c' Masse. (13434,38c' auf den sächs. Acker.)

Auf der Probefläche waren außerdem noch deutlich wahrzunehmen die Stöcke von 226 Stämmen, welche allmählig und meist erst in den letzten 10 Jahren durchforstungsweise herausgehauen waren. Nach der Stärke der Stöcke darf man die Stämme durchschnittlich mit 12" Umfang und 25' Höhe in Rechnung stellen, wonach der bisherige Durchforstungsertrag zu 1944c' zu veranschlagen wäre. Hiernach betrüge die summarische Production — 6498c' oder jährlich im Durchschnitt 203c' (auf den sächs. Acker = 19174,1 Cub.-Fß. mit 599 Cub.-Fß. Durchschnittszuwachs.) — Uebrigens finden sich einzelne gepflanzte Stämme von demselben Alter zu 4' Umfang.

Nachdem die trocknen Aeste oberflächlich abgelesen waren, wurde auf der Probefläche die Streu zusammengeharkt, ohne jedoch den Boden erheblich zu verwunden und ohne die verrottete Schicht ganz wegzunehmen. Es wurden 84 Körbe = 1 Berl. Schfl. der Korb, im Total-Gewichte von 2384 Pfund Netto gerecht; also auf den Morgen 156 Centner. Die Witterung war ziemlich feucht.

Dieser Versuch wird nochmals von einer größeren Fläche wiederholt werden. Zu weiterer Untersuchung der Streu ist eine entsprechende Masse dem Herrn Dr. Krutzsch zugesendet worden.

Aus dieser Darstellung ist so viel zu entnehmen, daß — worauf wir schon aufmerksam gemacht haben, die Weihmuthskiefer an passenden Standorten, welche, wenn der Boden nur frisch ist, gar nicht von sehr kräftiger Bodenbeschaffenheit zu sein brauchte, eine sehr anbauwürdige Holzart ist, da sie auch im Wuchse, (vielleicht aber nicht in der Masse) auszuhalten scheint. Th. Hartig in seiner Naturgeschichte der forstlichen Culturpflanzen S. 82 führt ein Beispiel von einem 80jährigen Pflanzenbestand in der Nähe von Wolfenbüttel an, welcher ursprünglich auf 6' Entfernung gepflanzt war. Beim Hiebe fanden sich 363 Stämme, pro Magdb. Morg. vor, etwa 95' hoch und 12—20" U. in Brusthöhe; der Total-Ertrag war 6760c' oberirdische Holzmasse,

956c' Stockholz,

7716c' in Summa oder jährlich — 96,45c' preuß. ausschließlich der Zwischennutzungen (284,5c' sächs. für den sächsischen Acker.)

C. Fichtenerträge am großen Brandholze.

Anhalt-Bernburgischer Harz. Forstrevier Gernrode.

Der Angriff des Sturmes in einem 45jährigen Fichtenbestande, einer der älteren Fichtenorte am anhaltischen Harze, hatte zum Abtriebe von 41,4 □R. von demselben, Veranlassung gegeben. Die Lage war eben, etwa 1400 Fuß über dem Meere, ein guter kräftiger Hornfelsboden. Auf der abgetriebenen Fläche fanden sich 216 Stämme zu einem summarischen Gehalte von 527,5 Cub. Fuß, welche beim Verkauf durch's Meistgebot zu 84,6 Thlr. verwerthet wurden. 1c' zu 4 Ngr. 8 Pf. (Nach der Taxe war der Preis auf 44,8 Thlr. berechnet, abermals ein Beweis, wie schwankend die Taxsätze sind und welchen bedeutenden Verlusten man häufig dabei ausgesetzt ist.) Eine regelrechte Durchforstung hatte bis dahin nicht Statt gefunden. Das unterdrückte Holz war einzeln durch Leseholzsammeln u. s. w. genutzt worden.

Auf den Morgen berechnet, ergiebt derselbe an Masse 2293,5 Cub. Fß., für den sächs. Acker = 6594,68 Cub. Fß. oder jährlicher Durchschnittsertrag 146,5 sächs. Die Geldeinnahme 367,8 Thlr. pro Morgen, oder für den sächs. Acker = 1085,24 Thlr. oder jährliche Rente excl. Culturkosten und Verwaltung = 24,11 Thlr. — Der Bestand war anscheinend durch Saat entstanden und der Vorbestand Mittelwald gewesen.

D. Lerchen-Erträge, und allgemeine Bemerkungen über den Wuchs der Lerche.

a. Vom Anhalt-Bernburgischen Harze.

Beschreibung des im Jahre 1849 abgetriebenen Lerchenbestandes im Gernröder Forste, am Spiegelshause Nr. 46ᵉ. Ein Probemorgen zu 180 □R. rhein.

Vom

Herrn Forstassessor Reuß zu Bernburg.

Lage: eben, etwa 1400′ über der Nordsee.

Boden: ein ziemlich bindiger, tiefer, frischer, mit Steingrus gemengter Thonlehm. Der Untergrund besteht aus Hornfels, der den Granit des Rambergs rings umlagert.

Bestand: so viel man aus der Stellung und Gruppirung der Stämme auf dem noch übrigen Theile des Bestandes schließen kann, ist derselbe durch Saat entstanden, und zwar im Schutze der umliegenden alten Laubholzbestände; eine im Osten angrenzende ziemlich große Waldwiese konnte diesen Schutz nicht aufheben. Wohl aber geschahe dies, als vor etwa 15 bis 20 Jahren der im Westen vorstehende alte Laubholzbestand abgetrieben und dadurch dem herrschenden Winde der Angriff geöffnet wurde. Es haben seitdem fast jährlich Windbrüche Statt gefunden und der Bestand konnte beim Abtriebe als „geschlossen" wohl nicht mehr angesehen werden. Leider lassen sich die Vorerträge aus dem Windbruch und anderen Aushieben nicht nachweisen, weil die forstliche Buchführung bisher zu mangelhaft war. Das Alter wurde durch Auszählen der Jahresringe auf 65 Jahre festgestellt.

Die Stammgrundfläche habe ich aus der Nutzholzspecification, wo die unteren, mittleren und oberen Durchmesser angegeben sind, zu entwickeln gesucht. Bei Annahme des unteren Durchmessers würde man 125,6 □Fuß finden und wenn man den unteren Durchmesser für jeden einzelnen Stamm um 1 Zoll verringert: 103,05 □Fuß. Die annähernd richtige Stammgrundfläche dürfte etwa in der Mitte liegen, denn wenn der untere Durchmesser, der vielleicht nur 1 Fuß über der Schnittfläche gemessen wird, etwas zu groß, so deutet doch auch manche für den mittleren Durchmesser gefundene Größe darauf hin, daß man vom untern nicht 1 Zoll abziehen dürfe, um den Durchmesser bei Brusthöhe zu finden; oft ist er bei 16′ erst um 1 Zoll geringer.

Die Stammzahl ergiebt sich unmittelbar aus der Nutzholzspecification, da jeder einzelne Stamm nach Aussage des Försters zu Nutzholz ausgehalten wurde; sie beträgt demnach 215 Stück. Die Höhe des Bestandes mag wohl durchschnittlich beinahe 100′ betragen haben, denn unter Nr. 145 der Specification ist z. B. ein Stamm verzeichnet, der bei 70′ Länge noch 6″ Durchmesser am Zopfende hat.

Der Massengehalt berechnet sich:

155	Stück Nutzholz nach Cbc. berechnet . .	2318	C.′
60	Stück Stangen nach durchschnitl. Ermittelungen	266	„
13	Klafter Brennholz von den obern Schaftstücken $4\,^3/_4$ Scheitlänge 144c′ Raum und ungespalten, bei einem vorschriftsmäßigen Uebermaaße von 17 C.′ durch Versuche auf 90 C.′ Masse festgestellt . . . . . . =	1170	„
$9\,^1/_2$	Klafter gerodete Stöcke à 65 C.′ Masse . =	617	„
$11\,^3/_4$	Schock Wellen (Reisigholz) à 20 C.′ Masse =	235	„
	Summa	4606	C.′
	durchschnittlich für das Jahr —	70,8	C.′

Beträgt auf den sächs. Acker in sächs. C.′ Hauptertrag = 13589,8c′ jährlichen Durchschnittsertrag = 209c′.

Der Zuwachs ist in den letzten 20 Jahren ziemlich gering gewesen. Was die Qualität des Holzes betrifft, so hat mir der Förster Ermisch erzählt, daß er selbst einige Stöcke Nutzholz angekauft habe und sie jetzt zu Meubles verarbeiten lasse; der Tischler klage gewaltig, daß das Holz zu hart sei und die Werkzeuge,

namentlich den Hobel sehr angreife. Der Wuchs war im Allgemeinen grade.

Das Verhältniß der Nutzholzstämme nach ihrer Stärke stellte sich folgendermaßen heraus:

6	Stämme	von	7″	unterem	Durchm.
14	=	=	8 —	=	=
33	=	=	9 —	=	=
34	=	=	10 —	=	=
14	=	=	11 —	=	=
23	=	=	12 —	=	=
11	=	=	13 —	=	=
10	=	=	14 —	=	=
3	=	=	15 —	=	=
5	=	=	16 —	=	=
2	=	=	18 —	=	=

An Geld gewährte der Morgen folgende Einnahme, beim Verkaufe gegen die Taxe, in welcher der Cub. Fß. Nutzholz zu 2 Ggr. 8 Pf. steht:

155 Stamm-Nutzholz	257 Thlr.	13 gGr.	4 Pf.
60 Stück Stangen	18 —	10 —	6 —
13 Klafter Brennholz	52 —	= —	= —
9½ = Stockholz	31 —	16 —	= —
11¾ Schock Hecken	5 —	21 —	= —
Summa	365 Thlr.	12 gGr.	10 Pf.
ab an Hauerlohn	30 —	1 —	10 —
Netto	335 Thlr.	11 gGr.	— Pf.

ohne die Vor- und Zwischennutzungen, welche dem mangelhaften Schlusse des Bestandes nach zu urtheilen, sehr beträchtlich gewesen sein müssen. Der Ertrag pro Morgen im Jahre war also:

5 Thlr. 3 gGr. $1^{22}/_{65}$ Pf.

oder auf den sächs. Acker, summarischer Ertrag = 989,8 Thlr. und jährlich — 15,2 Thlr.

---

b. Erfahrung über den Ertrag eines Lerchen-Bestandes.

Vom

Herrn Revierförster Prasse zu Olbersdorf.

In den von mir verwalteten Olbersdorfer Forstreviere, der Zittauer Stadtforst, wo eine Menge Lerchenbestände seit circa 50

Jahren herangezogen und aufzuweisen sind, ward mir im Jahre 1850 zum ersten Male die Gelegenheit geboten, einen nach Vorschrift der hier bestehenden Forsteinrichtung zur Hauung kommenden Lerchen-Bestand abzutreiben und darüber einige Erfahrungen zu sammeln. Die Fläche desselben hält 160 □Ruthen sächsisch, eine Niederung am Rande des Waldes, nach S. O. sanft abgedacht und grenzt hier an eine Niederwald-Parthie, ist von dieser Seite nicht geschützt, weiter aber von einem ähnlichen Lerchenbestande umgeben. Der Boden ist ein mittelmäßiger, ziemlich lockerer auch tiefgründiger, mehr trockener sandiger Lehmboden, mit Heidelbeerkraut, Lerchennadeln und etwas Gras schwach überzogen. Gebirgsart Quadersandstein.

Der Bestand ist durch Saat erzogen, 46 Jahre alt und vor 20 Jahren durchforstet worden. Die Stämme sind ziemlich gleichförmig auf der Fläche vertheilt, in der Mehrzahl gerade sehr schlank gewachsen, und durch das gegenseitige Peitschen beim Winde ist denselben ein zu großer Theil der Aeste mitunter sogar der Wipfel geraubt, wodurch das richtige Verhältniß zwischen Stamm und Aeste aufgehoben ist und auch die nothwendige Beschattung des Bodens fehlt. Diese Erscheinung trifft man hier überall, wo die Lerche in reinen Beständen angezogen ist und sie verdient gewiß die vollste Beachtung, denn deshalb stellt sich dieselbe noch im mittleren Alter so licht und der Zuwachs läßt fast ganz nach, während sie frei stehend, oder im Gemisch von der Fichte, selbst auf unsern Sandboden ganz andere Wachsthumsverhältnisse vorführt.

Es ist der Abtrieb dieses Bestandes vollendet und die Ergebnisse sind nun folgende.

Die Zahl aller Stämme beträgt 791 Stück von 14—36 Ellen Länge. Ihre Durchmesser sind besonders gemessen und in Ansatz gebracht:

Zu	2	Zoll	unt.	Diam.	6	Stück.
=	2½	=	=	=	17	=
=	3	=	=	=	194	=
=	3½	=	=	=	19	=
=	4	=	=	=	112	=
=	4½	=	=	=	65	=
=	5	=	=	=	74	=

Zu	$5\frac{1}{2}$ Zoll	unt.	Diam.	50	Stück.
=	6 =	=	=	109	=
=	$6\frac{1}{2}$ =	=	=	31	=
=	7 =	=	=	31	=
=	$7\frac{1}{2}$ =	=	=	24	=
=	8 =	=	=	36	=
=	$8\frac{1}{2}$ =	=	=	7	=
=	9 =	=	=	10	=
=	$9\frac{1}{2}$ =	=	=	1	=
=	10 =	=	=	5	=
			Sa. wie oben.		

Davon sind zu Bauholz benutzt 563 Stück = 1913c' à $2\frac{1}{2}$ Ngr. = 159 Thlr. 12 Ngr. 5 Pf.

Desgleichen als Brennholz 228 Stück.

Nämlich: 2 Klft. $\frac{6}{4}$Scheitholz à 80c' = 160c' à 3 Thlr. 23 Ngr. 6 Pf. = 7 Thlr. 17 Ngr. 2 Pf. und 14 Schock Reisig à 28c' = 392c' à 24 Ngr. = 11 Thlr. 6 Ngr.

Aller Einnahme Summa 791 Stück = 2465c = 178 Thlr. 5 Ngr. 7 Pf. excl. des Fäller= und Schlägerlohnes.

Mithin kommt durchschnittlich auf 1 Jahr von der Probe=fläche 53c' Natural= und 3 Thlr. 26 Ngr. 2 Pf. Geld=Ertrag. Auf den Acker reducirt giebt es einen summarischen Ertrag von 4621,8 Cub. Fß. mit einem Durchschnittsertrage von — 100,47c' ohne die Erträge der Durchforstungen. Der Geldertrag pro Acker war — 7 Thlr. 7 Ngr. — Pf.

Schließlich habe ich noch zu bemerken, daß die Stämme möglichst nahe an der Erde abgesägt worden sind, und wegen den wenigen Seiten=, aber mehr tiefgehenden Wurzeln die Stöcke nicht gerodet, sondern den Armen überlassen wurden.

Um nun auch von dem Wachsthumsgange und der Cubik=masse einzelner Stangen dieses Bestandes eine Uebersicht zu erlangen, sind drei Stück derselben von mittlerer Stärke, stückweise von $\frac{6}{4}$ zu $\frac{6}{4}$ Ellen Länge, nebst den Wipfel gemessen, jedes Stück einzeln berechnet, und dadurch beifolgende Resultate erlangt:

Zu 4 Zoll Diam.

$3^{4}/_{8}$	„ u. $1^{1}/_{2}^{\circ}$	=	0,229c'.;
$3^{2}/.$	„ „	.	0.186
$3^{1}/.$	„ „	.	0.166
3	„ „	.	0.153
$2^{7}/.$	„ „	.	0.141
$2^{6}/.$	„ „	.	0.129
$2^{5}/.$	„ „	.	0.118
$2^{4}/.$	„ „	.	0,107
$2^{3}/.$	„ „	.	0.097
$2^{2}/.$	„ „	.	0.078
2	„ „	.	0.066
$1^{7}/.$	„ „	.	0.061
$1^{6}/.$	„ „	.	0.053
$1^{4}/.$	„ „	.	0.043
„	„ 5	.	0.041
Summa „	26 Ell.	=	1,668 C.'

Zu 5 Zoll Diam.

$4^{6}/_{8}$	„ u. $1^{1}/_{2}^{\circ}$	=	0,388c'.;
$4^{5}/.$	„ „	.	0.359
$4^{3}/.$	„ „	.	0.331
$4^{2}/.$	„ „	.	0.304
$4^{1}/.$	„ „	.	0.286
4	„ „	.	0.269
$3^{7}/.$	„ „	.	0.253
$3^{6}/.$	„ „	.	0.237
$3^{5}/.$	„ „	.	0.207
$3^{3}/.$	„ „	.	0.200
$3^{2}/.$	„ „	.	0.186
$3^{1}/.$	„ „	.	0.166
3	„ „	.	0.153
$2^{5}/.$	„ „	.	0.129
$2^{3}/.$	„ „	.	0.102
2	„ 5	.	0.078
„	„ „	.	0.080
Summa	„ $29^{1}/_{2}$ Ell.	=	3,728 C.

Zu 6 Zoll Diam.

$5^{6}/_{8}$	„ u. $1^{1}/_{2}^{\circ}$	=	0,564c'....
$5^{5}/.$	„ „	=	0.528
$5^{3}/.$	„ „	=	0.517
$5^{2}/.$	„ „	=	0.461
$5^{1}/.$	„ „	=	0.440
5 .	„ „	=	0.419
$4^{6}/.$	„ „	=	0.388
$4^{5}/.$	„ „	=	0.359
$4^{4}/.$	„ „	=	0.328
$4^{2}/.$	„ „	=	0.313
4	„ „	=	0.287
$3^{6}/.$	„ „	=	0.245
$3^{5}/.$	„ „	=	0.222
$3^{3}/.$	„ „	=	0.200
$3^{2}/.$	„ „	=	0.179
$2^{6}/.$	„ „	=	0.147
2	„ „	=	0.092
.	„ $4^{1}/_{2}$	=	0.065
Summa „	30 Ell.	=	5,745 C.'

c. Notizen über die Schätzung von Lerchenbeständen im Rissel.

Mitgetheilt vom

Forstcandidaten Herrn Wallmann.

Der Forst Rissel gehört zur hannöverschen Forstinspection Reisemoor, im lüneburgischen Amte Medingen und gewährt uns die nachfolgende, im Jahre 1848 erfolgte Bestandsaufnahme ein Bild von dem Wuchse der Lerche im jugendlichen Alter, in der norddeutschen Ebene.

Die Lerchenbestände des Forstes Rissel liegen an der südlichen Seite des Reviers, sind zur Beschützung der hinterliegenden Buchenbestände, als Mantel, erzogen, liegen demnach vor Süden ganz frei. Sie sind theils aus Vollsaat, theils aus Pflanzung in 3 füß. gleichseitigen Dreiecken hervorgegangen. Die Breite der Abtheilung sind meist nur 15—20 Ruthen, also finden sich verhältnißmäßig viel Randbäume.

Boden. Aufgeschwämmter Meeresboden, tiefgründiger Lehm, ziemlich trocken. Bodendecke, meist vollständige Nadelschicht, in den ältern Orten zeigt sich schon etwas Gras. Schluß überall gut.

Abthl. 16ᵃ, Größe 12 Morg. 86 Q.-R. hannoversch. Alter 35 Jahre. Der ganze Bestand ist ausgezählt.

Prädominirende Stämme:	Unterdrückte Stämme.
2634 von 4" Durchm.	— 78.
1942 = 5 = =	— 7.
734 = 6 = =	— 2.
174 = 7 = =	— 3.
74 = 8 = =	
30 = 9 = =	
6 = 10 = =	
6 = 11 = =	
2 = 12 = =	
2 = 13 = =	
1 = 15 = =	

Die Stammgrundfläche des ganzen

Bestandes war 889,20 Q.-F. prädominirende Stämme.

11,20 = Unterdrückte.

Sa. 900.40 Q.-Fß.

Des prädominirenden Mittelstammes Stammgrundfläche, 0,159 bei 5,4" Durchm. und 26,5' Richthöhe. Des unterdrückten Mittelstammes Stammgrundfläche, 0,124, bei 4,8" Dchm. und 24,5 Richthöhe. Holzvorrath des ganzes Bestandes —

	235,64	Maß	Klafter	à 100c"	prädom.
	2,74	"	"	"	unterdrückt.
Sa.	238,28	"	"	"	

und 53,6c' Durchschnittszuwachs pro Morg. (beträgt auf den sächs. Acker 124,19c" sächs.)

Diese Abtheilung war bereits einmal durchforstet. Im Jahre 1849 nahm man das unterdrückte Holz wiederum heraus.

Abthl. 16d, 14 Morg. 50 Q.-R. Alter 20 Jahre. Der Bestand war noch nicht durchforstet und auf der ganzen Fläche finden sich vor:

Prädominirende Stämme.	Unterdrückte Stämme.
545 von 3" Durchm.	— — — 1072.
1501 " 4" "	— — — 281.
1177 " 5" "	— — — 63.
723 " 6" "	— — — 24.
356 " 7" "	— — — 5.
154 " 8" "	— — — 3.
45 " 9" "	
15 " 10" "	
11 " 11" "	
2 " 12" "	

Die gesammte Stammgrundfl. =		772,80 Q.-Fß.	prädom.
		121,30 —	unterdrückt.
	Sa.	894,10 Q.-Fß.	

Prädom. Mittelstamm:	0,170 Stmgfl.	5,6" Durchm.	25,5 Richthöhe.
Unterdr. " "	0,083 "	3,9" "	17,5 "

Holzvorrath des ganzen Bestandes —		197,06 Maßklft.	prädom.
		21,22 "	unterdr.
	Summa	218,28 "	

und 75,7c' Durchschnittszuwachs (auf sächs. Acker = 165,29c" sächsisch.)

Das unterdrückte Holz ist im Jahre 1849 herausgehauen.

Abthl. 17ᵃ. 8 Morg. 113 Q.-R. — 20 Jahre alt.

Prädominirende Stämme.				Unterdrückte Stämme.
439	von	3″	Durchm.	— — — 255.
1258	=	4 =	=	— — — 212.
1099	=	5 =	=	— — — 41.
495	=	6 =	=	— — — 8.
134	=	7 =	=	— — — 1.
53	=	8 =	=	
21	=	9 =	=	
11	=	10 =	=	
4	=	11 =	=	
1	=	12 =	=	

Des Bestandes Stammgrfl. — 547,6 Q.-Fß. prädom.
49,4 = unterdr.
Sa. 597,0 Q.-Fß.

Prädom. Mittelst. — 0,156 Q.-F. Stgrfl. 5,4″ Drchm. 23,0 Richthöhe.
Unterdr. = — 0,095 = = 4,2″ = 20,5 =

Holzvorrath des Bestandes . 125,95 Maß.Klftr. prädom.
10,13 = unterdr.
126,08 =

Durchschnittszuwachs — 76,0ᶜ′ pro Morg. (auf sächs. Acker — 166,0ᶜ′ sächs.)

Ebenfalls im J. 1849 zum erstenmale durchforstet.

Abthl. 16ᶜ. 12 Morg. 2 Q.-R. groß. 15 Jahre alt. Der Holzvorrath ist durch Aufnahme einer Probefläche von 40 Q.-R. ermittelt.

Stmmgrfl. des Bestandes — 412,4 Q.-Fß. Des Mittelstammes Stmmgrfl. 0,02 Q.-F. Dessen Durchmesser 1,9″, Richthöhe — 19,0′. Holzvorrath 78,22 Maß-Klftr. und Durchschnittszuwachs — 43,4ᶜ′ pro Morg. (auf sächs. Acker — 100,5ᶜ′ sächs.)

Die Stämme sind im Allgemeinen langschäftig und grade. Die Formzahl wechselt von 0,53 bis 0,98. Die Probestämme wurden in 6füßigen Schaftabschnitten mit einer 10theil. Kluppe gemessen und als Walzen berechnet.

d. Beschreibung von einigen schöngewachsenen und starken Lerchen-Bäumen, in dem, zum Kloster St. Marienthal gehörenden sogenannten Nonnenwalde, in der königl. sächsischen Oberlausitz, ohnweit Zittau.*)

Mitgetheilt vom

Herrn Oberforstverwalter Lange zu Zittau.

In dem zum Kloster St. Marienthal gehörenden Forstreviere, dem Nonnenwalde, stehen unter andern auch 7 Stück Lerchen-Bäume von vorzüglicher Länge und Stärke, von welchen nachstehend einige Notizen gegeben werden sollen.

Der Nonnenwald ist fast eben, nur theilweise von sanften Hängen durchschnitten. Der Boden besteht größtentheils aus einem tiefgründigen Lehm, mit etwas Thon, Sand und Dammerde gemischt. Gebirgsart: Granit. Die Lage des Reviers ist eine sehr gemäßigte und meistentheils recht fruchtbare.

Der Bestand ist Nadelholz-Hochwald von sehr verschiedenen Altersklassen, es kommen theils schöne Fichtenbestände mit einzelnen Tannen und Kiefern gemischt vor, theils bestehen die aus Saat und Pflanzung hervorgegangenen jüngeren Anbaue aus Kieferbeständen mit Fichte und Lerche gemischt, so wie man auch ganz reine Kiefernbestände vorfindet. Allenthalben hat sich übrigens in diese jüngeren Nadelholzbestände die Birke hineinzudrängen gesucht.

An dem morgendlichen Theile dieses Reviers und zwar in der Nähe des angrenzenden nach Zittau gehörenden Wittgendorffer Forstrevieres in einem Fichtenbestande vom 70 bis 90jährigem Alter und darüber, (an einem sehr sanften Hange) stehen 7 Stück Lerchenbäume von nachverzeichneter Stärke; als:

Nr.	unten	oben	lang
Nr. 1.	23 Zoll unten,	6 Zoll oben,	bei 138 Fuß lang.
= 2.	23 = =	6 = =	= 138 = =
= 3.	18 = =	7 = =	= 134 = =
= 4.	15 = =	5 = =	= 130 = =
= 5.	15 = =	5 = =	= 130 = =
= 6.	15 = =	5 = =	= 134 = =
= 7.	22 = =	6 = =	= 138 = =

*) Der Herausgeber sah im Herbste v. J. diese Lerchen und da sie in Wuchs und Stärke zu den schönsten gehören, welche derselbe jemals gesehen hatte, so gab der Herr pp. Lange auf meine Bitte diese Beschreibung, welche gewiß das Interesse unserer Leser erwecken wird.

Wie diese Bäume dorthin gekommen sind, ist allerdings mit Gewißheit nicht zu bestimmen, wohl aber dürfte man der Vermuthung Raum geben, daß vielleicht durch einen der früheren Kloster-Beamten aus langer Vorzeit, eine Dosis Lerchensaamen dort mag ausgestreut worden sein, aus denen mehrere Pflanzen hervorgegangen und von welchen die so eben gedachten Bäume sich bis jetzt erhalten haben. Das Lebensalter dieser Lerchenbäume beträgt 117 Jahre.*) Die Schäfte dieser Stämme sind mit außerordentlich starker und borstiger Rinde bekleidet, welche letztere weit fester ist, als die von alten Tannen und Kiefern; die Schäfte sind in der Mehrzahl schnurgerade in die Höhe gewachsen und bis zu 50 bis 60 Fuß ohne Ast. Die bei der so eben gedachten Höhe befindlichen, noch in voller Lebensthätigkeit stehenden Aeste haben ein gesundes freudiges Ansehen und eine Stärke von 5—6 Zoll im Durchmesser am Schafte, auch mag die Länge dieser horizontal abstehenden Aeste 16—20 Fuß betragen. — Die Cubikmasse dieser 7 Stück Lerchenbäume ohne Stockholz beträgt 841 Cubikf. und der Abraum an Reißig wird auf ohngefähr 3 Schock angenommen werden können.

Sonst standen hier 8 Lerchenstämme, allein im Jahre 1823 wurde einer davon gefällt und hatte dieser Stamm auf dem dicht über der Erde abgeschnittenen Stocke eine Diameter-Stärke von 19 Zoll, bei 84 Fuß Länge war der obere Durchmesser noch 4 Zoll, in Allem aber betrug die Länge 108 Fuß.

Er enthielt überhaupt 70 Cubikfuß Holzmasse. — Der Stock hatte 5 Seitenwurzeln bis zu 9 Zoll Stärke im Durchmesser und

---

*) Es ist das sehr wahrscheinlich, da dieses Kloster, ein katholisches, mit dem benachbarten Böhmen immer viel Verkehr gehabt hat. Höchst wahrscheinlich sind es die ältesten Lerchen in Sachsen, da denn doch ihre Entstehung bis auf 1733 zurückgeht, denn Beckmann, welcher bekanntlich im Schönburg'schen wirckte, schreibt in der ersten Auflage seines Buches von der Holzsaat 1756, daß er von einem Freunde einige neue Lerchenbäumlein erhalten, wovon er etliche aber auch an hohe Gönners verschenkt hätte. Die ältesten Lerchen im Schönburgischen Forste von Beckmann im Walde erzogen sind wahrscheinlich nicht über 90 Jahre. Bei einer im Jahre 1847 mit den Akademikern dorthin gemachten Forstreise zählten wir immer auf den ältern Stöcken noch einige Jahre weniger. Die schönste, sehr gerade und schlanke Lerche, welche in einem mittelwüchsigen Fichtenorte stand, war 110 Fuß hoch und hatte in Brusthöhe 72 Zoll. Auch sie hatte eine entsprechende Krone und starke Astverbreitung. A. d. Red.

zogen sich diese Seitenwurzeln dicht an der Erdoberfläche wohl 24 bis 30 Fuß entlang. Die beiden Pfahlwurzeln waren 12 und 15 Zoll stark. Das Nutzholz ward sämmtlich zu Pfosten und Brettern geschnitten und ist später zu mancherlei Gegenständen verwendet worden. Von den Aesten sind Fenster-Rahmen gemacht worden, die vermöge ihrer harzigen Beschaffenheit eine sehr lange Dauer versprechen. Die Pfosten und Bretter hatten ein speckartiges kieniges Ansehen von rother Färbung und strotzten so zu sagen von Harz-Bestandtheilen. Der heute noch in der Erde stehende Stock ist dergestalt mit Harz überlaufen, daß wenn man mit einem scharfen Instrumente in die Fläche desselben hineinhaut, die Harzmasse umherspritzt wie Glassplitter.

Das unter den, in sehr geringen Entfernungen von einander stehenden Lerchenbäumen, befindliche Unterholz, steht sehr vereinzelt und wird von einigen Kiefern, Fichten und Tannen gebildet, die indeß nur ein stangenartiges Ansehen haben.

Zwei der stärkeren dieser Lerchenbäume stehen an der Erde so dicht an einander, daß man glaubt, sie ständen auf einem Stocke.

Das dermalige Ansehen des Kronenholzes aller dieser Lerchenbäume scheint für eine noch längere Lebensdauer zu sprechen und dürfte auch der Höhenwuchs für vollendet anzusehen sein, so steht doch in Aussicht, daß die Stämme in der Stärke noch um ein Bedeutendes zunehmen werden.

---

e. Bemerkungen des Herausgebers.

Wenn auch nach den vorstehenden verschiedenen Ertragsangaben, womit die früher schon mehr mitgetheilten*) und jetzt auch in **Jägers** „Forstculturwesen nach Theorie und Erfahrungen“ S. 42 und S. 500, auch in Schlesischen Forst-Vereins-Verhandlungen von 1850 S. 232, in Uebereinstimmung sich befinden, die Lerche einen Ertrag gewährt, welcher, auch in reinen Beständen erzogen, ihre Anzucht rathsam erscheinen läßt, so scheint das dennoch in keinem Falle gerathen zu sein. Man hat sich schon öfters darüber aus-

*) Z. B. auch in Hartig's vollständiger Naturgeschichte der Culturpflanzen Deutschlands, 1840. S. 40 und folg.

gesprochen und die mehrsten Forstmänner sind darin einig, *) daß die Lerche besser im Gemisch wächst, denn in reinem Bestande setzt sie niemals die Aeste so an, oder behält sie in der Maaße, daß ihr Fortwachsen bis in ein hohes Alter gesichert erscheint, besonders wenn der Stand von Jugend auf ein sehr enger gewesen ist, wie solches bei den Saaten meist der Fall. Ebenso ist es auch nach den an den verschiedensten Orten gemachten Erfahrungen als ausgemacht anzunehmen, daß ihr im reinen Stande, besonders in eng erzogenen Saaten der Schnee und das Glatteis sehr gefährlich wird. Dagegen stimme ich mit der Ansicht Ratzeburg's, als ob die gemischten Bestände von der linea laricinella mehr geschätzt seien, nicht überein; ich habe sie eben so lustig wirthschaftend in gemischten, als in reinen Beständen gefunden. So weit ich seit einer langen Reihe von Jahren beobachtet habe, wo ich Gelegenheit hatte die Lerche in verschiedenem Alter und auf den verschiedensten Standorten auch in ihrem Heimathslande zu sehen, hat sich ganz entschieden das herausgestellt, daß beim Anbau keiner Holzart so viele Fehler gemacht wurden, als bei dieser. Man hat sich oft vom ersten Erfolg verleiten lassen, utopische Schlüsse für die Zukunft gezogen, und die Lerchenzucht unter allen Umständen als das, das Heil der Wälder bergende Mittel gehalten. Ueberall, wo man weniger die Erfahrung andrer Orte zu Rathe gezogen und wo man die Natur des anzubauenden Baumes nicht gehörig studirte, häufte man Mißgriffe auf Mißgriffe. Viele deutsche Forsten haben davon nachzusagen. Man schwankt in der Theorie noch immer über die für die Lerche geeigneten Standorte und über eine ihr völlig zusagende Bewirthschaftung; in der Praxis erscheint dieses noch mehr. Kann man auch die Sache noch nicht als abgeschlossen betrachten, so wird es doch jetzt an der Zeit sein, die Fragen auf bestimmtere Punkte zurückzuführen. Dazu mag hier ein Versuch gemacht werden, fortgesetzte Beobachtungen und vergleichende Untersuchungen werden das Richtige oder Unrichtige der Sätze herausstellen.

1. Die mineralische Beschaffenheit des Bodens ist weit weniger zu beachten, als die physische. Man findet die Lerche gleich gut wachsend, und so weit es bis jetzt zu beurtheilen ist, im

*) Vergl. Tourains in den Mittheilungen des Harzer Forst-Vereins Jahrg. 1847, Clausthal 1849. S. 122 und folg.

Wuchse aushaltend, auf den verschiedenartigsten Gebirgsarten und mache ich mich anheischig darüber aus allen Theilen Deutschlands Belege beizubringen. Auf dem Granit und auf der Nagelflüe, auf dem Quadersandstein, auf Gneus und Glimmerschiefer, auf Thonschiefer und Grauwacke, auf den verschiedenen Porphiren, auf den basaltischen Gesteinen, auf Kalk der verschiedensten Formationen im aufgeschwämmten Gebirge, u. s. f., selbst auf den Meeressand, überall gedeihet die Lerche, aber sie verlangt einen frischen Boden. Ist der Boden an sich trocken, oder geht er rasch von einem Extrem zum andern über, also sehr naß und sehr trocken, wie das bei manchem Moorboden der Fall ist, so schließt sie bald mit dem Wachsthume ab, die mineralische Zusammensetzung desselben mag an sich noch so kräftig sein. Dabei verlangt sie eine humose Beschaffenheit von mittlerer Güte. Wenn sie auf fast ganz humusarmem Boden auch die ersten 10 Jahre vielleicht fortwächst, selbst einen Hoffnung erregenden Anblick gewährt, so ist die Freude doch bald zu Ende, wie man bei sehr vielen Beispielen in Sachsen nachweisen kann. In humusreichen und sehr kräftigem Boden wächst sie zu üppig und liefert ein sehr wenig brauchbares und dauerhaftes Holz,*) während das langsame erwachsene Lerchenholz selbst mit der Eiche an Dauer wetteifert.

2. Der atmosphärische Dunstkreis, worin sie gut vegetirt, darf nicht zu trocken sein, wenn sie auch eine vorherrschende Feuchtigkeit desselben nicht liebt, häufige, dicke feuchte Nebel sagen ihr nicht zu, wohl aber eine solche Gebirgsregion, wo ein frischer Dunstkreis ist. In diesem finden wir sie auch auf den Alpen, welche überhaupt einen so feuchten Dunstkreis nicht haben, als die oberen Theile unserer deutschen Mittelgebirge, weshalb ihr Wuchs in den obern Parthieen des Erzgebirges oder des Harzes so sehr viel zu wünschen übrig läßt. Wäre die Lerche ein so entschiedener Gebirgsbaum, wie z. B. die Zürbelnuß, so würden wir sie nicht so trefflich wachsen und aushaltend finden und eine Lage, wie z. B. die im Nonnenwalde, oder wie im Buchwalde bei Trebnitz in Schlesien, auf dem letzten Hügel

---

*) Wir besitzen bei der Akademie eine Stammscheibe, wo mehrere Jahresringe nahe zu an und über einen Zoll messen.

nach der großen norddeutschen und polnischen Ebene zu, wo Lerchen von 43 Jahren bei 60 bis 70 Fuß Höhe 13 bis 15″ auf dem Stocke maßen, und durchaus keine Bärte angesetzt hatten, und wie wir so viele selbst ganz im flachen Lande in unsern Gärten und Parks nachzuweisen im Stande sind.

3. Die Lerche will einen räumlichen Stand, so daß sie unbehindert ihre Krone entwickeln und möglichst viele Aeste erhalten kann. In geschlossenem Stande, man mag sie beobachten, wo man will, hat sie in reinen Beständen wie sie aus der Saat oder gewöhnlich dichten Pflanzungen hervorgegangen sind, ganz geringe Kronen und auf einer elenden Beastung auch wenig Blätter, und offenbar besteht in diesen Organen kein richtiges Verhältniß zum Baum, das Streben nach mehr Blattentwickelung treibt die Stämme immer mehr und mehr in die Höhe und die Folge davon ist der bindfadenartige Wuchs und die geringe Bodenbeschattung, so daß wir schon in 20jährigen reinen Lerchen überall einen mehr oder mindern Graswuchs finden. Die anfänglich so starke Nadeldecke verliert sich, weil die Blattproduction immer geringer wird, die austrocknenden Wirkungen der Sonne und Luft zeigen sich und es ist bei allen solchen Beständen mit Gewißheit vorauszusagen, daß sie nicht alt werden können. Eher, mehr und schärfer tritt das hervor, wo der Standort nicht ganz zusagend ist und als treffendes Zeichen, daß sie sich nicht wohl befindet, sehen wir sie dann in früher Jugend mit dem langen Bartmoose an Stamm und Zweigen reichlich bedeckt. In gemischten Orten wächst die Lerche besser, aber gut nur dann, wenn die andere Holzart ihren Stand nicht beeinträchtigt, wenn sie mit ihrer Krone über denselben hervorragt, und starke Aeste ausbilden kann. Doch verträgt sie hier immer einen stärkern Schluß als im reinen Stande, aber durchaus keine Beschattung, kein Ueberwachsen von andern Bäumen, während sie selbst nicht stark beschattet und man unter ihr leicht andere Holzarten z. B. Fichten und Tannen nachziehen kann, wovon der Rochlitzer Berg im Forstbezirk Kolditz ein eben so lehrreiches als schlagendes Beispiel giebt. Diesen Beobachtungen entsprechend, soll man also die Lerche räumlich erziehen, ihr stets so viele Luft verschaffen, daß sie ihre Krone vollständig ausbilden kann, wo man aber solche jüngere Saaten oder Pflanzungen jetzt hat, bei welchen der oben beschriebene Zu-

stand noch nicht eingetreten ist, fange man frühzeitig, d. h. schon vom dritten Jahre an, darauf hinzuwirken, daß jener gedrängte Zustand nicht eintritt. Hat aber die Lerche einmal jenen spärlichen Wuchs, ohne Krone und Aeste im 25—30. Jahre, so wird dem Bestande durch dann eintretende Lichtungen schwerlich zu helfen sein. Nach und nach vorgenommen, aber schließlich scharfe Durchforstungen könnten versucht werden, doch scheint es nicht so, als ob die Lerche sich zu erholen und neue kräftige Aeste zu entwickeln vermag, wenn der Zeitpunkt einmal versehen ist.

E. Mittheilungen über den Ertrag eines 30 Jahre alten kiefernen Stangenorts,

vom

königl. sächs. Oberförster Herrn von Bünau zu Wermsdorf.

Im Jahre 1817 wurde der Beschluß gefaßt, den Hubertusburger Wald, dessen lichte Laubholzbestände zum größten Theil überständig und wipfeltrocken waren, in Nadelholz umzuwandeln. Sehr ausgedehnte Servituten, namentlich Hutung und Bodenstreuabgabe, hatten so ungünstig auf die Bodenbeschaffenheit gewirkt und ein sehr bedeutender Wildstand zeigte seinen nachtheiligen Einfluß so entschieden, daß man es nicht für räthlich hielt, Laubholz fortzubauen, sondern es vorzog durch die Nadelholzumwandlung auf eine schnellere Verbesserung des Bodens hinzuwirken.

Auf Luppaer Revier gelangte im heurigen Jahre ein 30 Jahre alter kieferner Stangenort zum Abtriebe, welcher durch Pflanzung in 4 Fuß weiter Entfernung angebaut worden war. Eine geregelte Hiebsfolge verlangte, der Umgebung halber, die Abholzung dieser kleinen 201 □R. großen Abtheilung, welche auf den Karten mit 49a. bezeichnet ist. Bevor der bezeichnete Ort mit Nadelholz kultivirt wurde, war derselbe mit wipfeltrockenen Buchen und Eichen und einzelnen Birken in sehr lichtem Stande bestanden gewesen.

Seinem jetzigen Bestande nach gehörte der Ort zwar zu den besseren Kiefernanlagen des Waldes, doch keineswegs zu den besten, weil ein allzubindiger Thonboden jedenfalls ungünstig auf den

Längenwuchs der Kiefern gewirkt hatte. Die mittlere Länge der abgeholzten Kiefern betrug 16 Ellen, während eine Menge Orte aufzuweisen sind, wo bei gleichem Alter die durchschnittliche Länge 20 bis 25 Ellen betragen wird. Der Schluß des Bestandes war übrigens durchweg dicht zu nennen, und befand sich auch die Bodendecke, bestehend aus Gras und Heidelbeerkraut, in befriedigendem Zustande.

Die auf der abgeholzten Fläche befindliche Stammzahl betrug beim Abtriebe 32 Schock 12 Stück. Nimmt man nun an, daß der Ort beim Anbaue mit 48 Schock bepflanzt wurde, so beträgt der Verlust 15 Schock 48 Stück, welche theils in den ersten Jahren nach der Pflanzung eingegangen sind, theils später — abgestorben — von Leseholzsammlern entnommen wurden.

Die vorhandenen Hölzer sind nun in folgenden Sortimenten aufgearbeitet und verwerthet worden:

Einnahme.

Thlr.	Ngr.	Pf.	für C.-F.	=	
135 Thlr.	21 Ngr.	— Pf.	für 1447 C.-F.	= $18\frac{7}{80}$	Klftrn. Nutzholz, bestehend in 29 Stämmen von 8—10 Zoll Stärke u. 17 Schock 33 Stück Stangen von 3—7 Zoll Stärke. (Nach der bestehenden Taxe abgegeben.)
57 "	2 "	— "	für 1420 "	= 14	Klftrn. Brennholz à 80 C.-F. (durch Meistgebot verkauft.)
			2567 C.-F.	= $32\frac{7}{80}$	Klftrn. Derbholz.
30 "	26 "	— "	für 1316 "	= 47	Schock Reisig à 28 C.-F. (meistbietend verkauft.)
16 "	26 "	— "	für 416 "	= 8	Klftrn. Stockholz à 52 C.-F. (ebenfalls meistbietend veräußert.)
240 Thlr.	15 Ngr.	— Pf.	für 4299 C.-F.	= 43	Normalklftrn à 100 C.-F. Summa der Brutto-Einnahme.

Ausgabe.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
27 Thlr.	7 Ngr.	— Pf.	Holzschlägerlöhne.
4 "	24 "	— "	Kulturkosten (48 Schock Pflanzen à 3 Ngr.)
10 "	— "	— "	antheilige Verwaltungskosten, pro Acker jährlich 15 Ngr. gerechnet.
42 Thlr.	1 Ngr.	— Pf.	Summa der Ausgabe.

Bilance.

240 Thlr.	15 Ngr.	— Pf.	Einnahme.
42 „	1 „	— „	Ausgabe.
198 Thlr.	14 Ngr.	— Pf.	Netto-Einnahme.

Der Ertrag eines sächsischen Ackers zu 300 □R. 30jährigen Kiefernbestandes hat demnach betragen:

an Holzmasse = 6450 Cub.-Fß.
und auf preuß. Morgen in preuß. Cub.-Fß. = 2185,96''
an Gelde nach Abzug
allen Aufwandes = 297 Thlr. 21 Ngr. — Pf.
auf den preuß. Morg. = 100 „ 23 „ 1½ „

und beträgt daher der jährliche Zuwachs eines Ackers
213 Cub.-Fß.
oder auf den preuß. Morg. und preuß. Cub.-Fß. = 72,96''
und die jährliche Rente pro Acker:
9 Thlr. 27 Ngr. 7 Pf. oder für den preuß. Morg.
3 „ 10 „ 8 „

F. Erträge in gemischten Nadelholz-Beständen, vom Berthelsdorfer Reviere bei Herrnhut in der sächs. Oberlausitz,

von den Jahren 1843—1847,

vom

Herrn Revierförster Bauer.

---

1. Obere Steinwiese.

Lage: Hügelland. 853 Par. Fuß über dem Meeresspiegel liegt die Kirche zu Berthelsdorf.

Boden: Tiefgründig. Frischer Lehm. Granit.

Bestand: Das Alter des Holzes betrug nach Auszählung der Jahresringe 52 Jahre. Der Bestand war mit Fichte und Kiefer gemischt, die Kiefer vorherrschend. Schlußverhältnisse des Bestandes nahe gut. Größe 1 Ar. 12 □R.

Der Massengehalt auf Cub.-Fß. reducirt, berechnet sich auf:

	712	Cub.=Fß.	Nutzholz.
	434	=	weiches Scheitholz.*)
	25	=	hartes Stockholz.**)
	7925	=	weiches Stockholz.
	434	=	Reißig.***)
Summa:	9530	Cub.=Fß.	Holzmasse.
oder	9163	=	auf den Acker.
und	476,2	=	jährlichen Zuwachs, die Durchforstungs=Erträge ungerechnet.
mit	60,9	pr.Cent.	Nutzholz in der oberirdischen Holzmasse.

Gelderträge:

318 Cub.=Fß. Nutzholz à Cub.=Fß. 2 Ngr. 5 Pf. 394 = = = 2 = 3 =			56 Thlr.	21 Ngr.	2 Pf.
5½ Scheitklftr. weiches à Klftr.	5 Thlr.	— Ngr.	27 =	15 =	— =
½ Stockklftr. hartes à Klftr.	4 =	5 =	2 =	2 =	5 =
168½ = weiches à Klftr.	3 =	10 =	561 =	20 =	— =
15½ Schock Reiß. weich. à Schock	1 =	25 =	28 =	12 =	5 =
		Summa:	676 Thlr.	11 Ngr.	2 Pf.
Hiervon das Schlägerlohn abgerechnet:			74 =	4 =	8 =
Bleibt reiner Geldertrag:			602 Thlr.	6 Ngr.	4 Pf.
Es giebt demnach 1 Ar. jährlichen Reinertrag:			11 =	4 =	— =

2. Niedere Steinwiese.

Lage: Wie oben.

Boden: Tiefgründig; lockerer sandiger Lehm. Granit.

Bestand: Alter des Holzes, nach Auszählung der Jahresringe, 52 Jahre. Lückenhafter Kiefernbestand mit einzelnen eingesprengten Fichten, jedoch viel Fichten als Unterholz. Größe des Bestandes: 1 Ar. 200 □R.

---

*) 1 Klftr. 6/4 ellig. = 80 Cub.= Fß. feste Masse.

**) Was die Stockklaftern anbelangt, so muß erwähnt werden, daß dieselben nicht aus reinem Stockholz bestehen, sondern alter Gewohnheit jener Gegend gemäß, auch alles Stammholz bis zu 9" unterm Durchmesser, welches sich nicht zu Bauholz eignet, in demselben aufarbeitet wird, wodurch dieselben 50 Cub.=Fß. feste Holzmasse erreichen.

***) 1 Schock Reißig = 28 Cub.=Fß. feste Masse.

Der Massengehalt des Holzes berechnete sich auf:

	2476	Cub.-Fß.	Nutzholz.
	80	=	weiches Scheitholz.
	125	=	harte Stockklaftern.
	7725	=	weiche Stockklaftern.
	420	=	= Reißig.
Summa:	10826	Cub.-Fß.	Holzmasse.
oder	6415,6	=	= pro Acker.
mit	123,13	=	jährlichen Zuwachs, ausschließlich der Durchforstungs-Erträge.

Gelderträge:

1814	Cub.-Fß. Nutzholz à Cub.-Fß. 2 Ngr. 5 Pf.	} 201 Thlr.	27 Ngr.	6 Pf.
662	= = = = 2 = 3 =			
1	Scheitklftr. weiches à Klftr. 5 Thlr. — Ngr.	5 =	— =	— =
2½	harte Stockklftr. à Klftr. 4 = 5 =	10 =	12 =	5 =
154½	weiche = = = 3 = 10 =	515 =	— =	— =
15	Schock Reißig weich. à Schock 1 = 25 =	27 =	15 =	— =
	Summa:	759 Thlr.	25 Ngr.	1 Pf.
	Hiervon das Schlägerlohn abgerechnet:	70 =	— =	1 =
	Bleibt reiner Geldertrag:	689 Thlr.	25 Ngr.	— Pf.
	Demnach giebt 1 Acr. jährlichen Reinertrag:	7 =	23 =	8 =

3. Der Kirchenwald.

Lage: Wie oben.

Boden: Tiefgründig. Frischer Lehm. Granit.

Bestand: Das Alter des Holzes war 75 Jahre. Fichtenbestand, Tannen und Kiefern eingesprengt. Die Schlußverhältnisse gut. Größe des Bestandes: 1 Acr. 250 QR.

Der Massengehalt des Holzes berechnete sich auf:

	8832	Cub.-Fß.	Nutzholz.
	480	=	weiches Scheitholz.
	15400	=	= Stockholz.
	609	=	= Reißig.
Summa:	25321	Cub.-Fß.	Holzmasse.
	13811	=	= pro Acker.
und:	184,15	=	jährlicher Ertrag, ausschließlich der Durchforstungs-Nutzungen.

Gelderträge:

8832 Cub.=Fß. Nutzholz à Cub.=Fß. 2 Ngr. 5 Pf.	736 Thlr.	— Ngr.	— Pf.
6 weiche Scheitklftrn. à Klftr. 5 Thlr.	30 =	— =	— =
192½ = Stockklftr. à Klftr. 3 Thlr. 10 Ngr.	641 =	20 =	— =
21¾ Sch. weich. Reißig à Sch. 1 = 25 =	39 =	26 =	3 =
Summa:	1447 Thlr.	16 Ngr.	3 Pf.
Hiervon das Schlägerlohn abgerechnet:	101 =	— =	8 =
Bleibt Reinertrag	1346 Thlr.	15 Ngr.	5 Pf.
Es hat demnach 1 Acr. gegeben:	734 =	13 =	9 =
oder jährlicher Geldertrag:	9 =	23 =	7 =

5. Zum Waldfeldbaue,

vom

Herausgeber.

Wer wollte es leugnen, daß der Zwischenbau von Cerealien im Walde ein sehr wichtiger forstlicher und staatswirthschaftlicher Gegenstand ist, bei welchem fortgesetzte Untersuchungen und Versuche um so nothwendiger erscheinen, da die Stimmen über seine Rathsamkeit sehr getheilt sind und sein müssen, weil wohl nirgends mehr als hier der Grundsatz gilt, daß der Boden und die Oertlichkeit allein darüber zu entscheiden habe. (Vergl. die kritische Anzeige über Klipstein's Waldfeldbau am Schlusse dieses Jahrb.)

In Sachsen hat man an mehreren Orten die Vorbereitung des Bodens zur neuen Cultur, nach dem Abtriebe, durch eine meist dreijährige Benutzung zum Feldbau bewirkt, indem man größtentheils im dritten Jahre unter der Halmfrucht (Hafer) die Nadelholzsaamen mit einbrachte. Der Erfolg war in vielen Fällen zweifelhaft, indem der Wuchs in den erstem Jahre sich sehr üppig zeigte, dann aber nachließ, so daß das Erziehen guter Bestände problematisch erschien, in anderm Falle war er aber entschieden schlecht, in wenigen mag er befriedigend erscheinen. Man kann für viele Forste wohl annehmen, daß der Waldboden in Sachsen, welcher früher durch die Entziehung der Streu so sehr gelitten hat, sich davon noch nicht erholte, sondern in denjenigen Landestheilen insbesondere, wo das Klima einen gedeilichen Feldbau im Walde gestattet, geringer ist, als in manchen andern Wäldern und deshalb eine geringere Holzproduction hat, als seine mineralische Beschaffenheit und Zusammensetzung erwarten ließe. Deshalb hat man hier Ursache doppelt vorsichtig zu sein, den Boden nicht durch vorüber=

gehenden Feldbau zu schwächen. Es liegt daher nahe, daß man da, wo der Bodenzustand eine so gründliche Bearbeitung, wie diese der Feldbau gewährt, wünschenswerth erscheinen läßt, diese nicht ohne Anwendung von Dünger gestattet. Konnte aber davon früher nicht die Rede sein, indem die Ausführung der Sache deshalb unpraktisch war, weil man den Dünger zu solchen Zwecken in irgend größerer Masse nicht erlangen konnte und weil oft die Lage der Forsttheile dessen Hinschaffung so vertheuerte, daß deshalb nicht daran zu denken war, so ist das seit der häufigeren Anwendung des künstlichen Düngers und namentlich seit der mehrern Bekanntwerdung des Guano ganz anders geworden und der Waldfeldbau bekommt dadurch eine ganz andere Stellung. Von dem Resultate eines solchen ersten Versuches werden wir hier referiren.

Zum Unterricht für die hiesigen Akademiker wünschte man eine Waldparzelle in der Nähe von Tharand in eichen Schälwald umzuwandeln, welche theils mit schlechtem Niederwalde bestanden ist, theils aber aus gebautem Feldboden bestand. Das erste Stück, womit der erste Versuch gemacht wurde, war seit drei Jahren nicht weiter benutzt, als daß man vor drei Jahren einen Theil mit Hafer und Kiefern besäet, den anderen Theil aber mit Eicheln besteckt und einen dritten Theil mit zweijährigen Eichen bepflanzt hatte. Die gesteckten Eicheln gingen zwar auf, aber ebenso wie die gepflanzten wurden sie durch das Unkraut, namentlich die große Masse von Quecken fast ganz vertilgt, die gut aufgegangenen Kiefern sind von hier verpflanzt. Um das Land reiner zu machen, wurde also der Kartoffel-Zwischenbau beschlossen und im Frühjahr 1850 ausgeführt. Der Boden ist ein ziemlich strenger Lehm mit Gneus-Untergrund, meist tiefgründig, bei einer guten landwirthschaftlichen Behandlungsweise und starker Düngung fruchtbar, war jetzt aber ausgetragen. Man pflanzte 4 bis 8jährige eichen Pflänzlinge in 6 Fuß entfernten Reihen und 4 Fuß in der Reihe, nachdem das Stück tüchtig umgepflügt war. Das Pflügen hatte aber leider nicht im Herbste vorher geschehen können, weshalb das Land nicht so mürbe und so Unkraut frei war, als es zu wünschen gewesen wäre. Hat man irgend die Gelegenheit dazu, so ist es zu empfehlen, den Boden mit einem Untergrundspflug ordentlich durchzuwühlen, ohne den weniger tragbaren Boden heraufzubringen.

Das Finanzielle dieses Versuches stellt sich folgendermaßen heraus.

Die Fläche von 1 Acker 200 □R. (3 Morg. 170 □R. preuß.)

Ausgabe.

	Thlr.	Ngr.	Pf.
Die Fläche zu pflügen und zu eggen 3½ Tag à 1 Thlr. 15 Ngr.	5	7	5
80 S 4 bis 5jährige Eichen zu beschneiden, die Pflanzlöcher zu machen und einzupflanzen, im Tagelohn: 36 Tage à 8 Ngr. 8 Pf. — 10 Thlr. 16 Ngr. 8 Pf. 44½ = à 6 = = = — 8 = 27 = = =	19	13	8
Transport der Eichen aus dem Pflanzgarten . . .	2	20	—
18 Sch. Eichen angekauft à 3 Ngr. 2½ Pf. . .	1	28	5
17½ Dresdner Scheffel Kartoffeln, einschließlich des Transports à 22 Ngr.	12	19	5
3 Cntr. 90 Pfd. Guano, pr. Cntr. 4 Thlr. 10 Ngr.	16	16	4
Transportkosten von Dresden nach Tharand . . .	—	24	—
Zum Kartoffellegen vorzupflügen, und der Transport der Kartoffeln und des Guano von Tharand zur Pflanzstelle 2 Tage mit 2 Pferden	4	20	—
Den Guano zu stampfen und zu sieben, denselben mit Erde zu mengen, die Kartoffeln zu legen, einzuhacken und den Guano in dieselben zu vertheilen. 10 Tage à 8 Ngr. 8 Pf. — 2 Thlr. 28 Ngr. — Pf. 20 = à 6 = — = — 4 = — = — =	6	28	—
Das Unkraut herauszuhacken und von dem Felde zu schaffen: 6 Tage à 8 Ngr. 8 Pf. — 1 Thlr. 22 Ngr. 8 Pf. 64 = à 6 = — = — 12 = 24 = = =	14	16	8
Die Kartoffeln durchzuhacken und mit Erde zu behäufeln: 4 Tage à 8 Ngr. 8 Pf. — 1 Thlr. 5 Ngr. 2 Pf. 32 = à 6 = — = — 6 = 12 = — =	7	17	2
Latus	93	—	7

	Thlr.	Ngr.	Pf.
Transport	93	—	7
Erndtekosten der Kartoffeln, einschließlich mehrer Fuhren derselben nach Tharand, da sie nicht sämmtlich auf dem Felde verkauft werden konnten . . .	16	4	6
Summa der Ausgabe	109	3	3
Einnahme:			
141 Dresdner Scheffel Kartoffeln, auf dem Felde zu 20 Ngr., in der Akademie zu 25 Ngr. pro Schffl. verkauft	102	—	—
Su. per se			
Bleibt für Wald-Culturkosten eine Ausgabe von	7	3	3

Gewiß ein sehr günstiges Resultat, wenn man die vielen extraordinären Kosten, welche das starke Verkrautetsein des Feldes mit sich gebracht haben, in Betracht ziehet. Man kann deshalb ohne Uebertreibung annehmen, daß man die ganzen Wald-Culturkosten dabei gewinnen kann und es ist nur noch die von der Zukunft zu beantwortende Frage, wie sich das ganze Verfahren für den Baumwuchs zeigt. Im Herbste bei der Kartoffelerndte standen die Eichen gut.

Die Kartoffeln wurden in zwei Reihen, zwischen je zwei Baumreihen gelegt und man verwendet dazu die rothe Zwiebelkartoffel. Da die meisten unserer Leser mit der Anwendung des Guano nicht so bekannt sein dürften, so wird darüber noch Folgendes bemerkt. Wird der Acker voll mit Kartoffeln bestellt, so daß also kein Baum dazwischen steht, so rechnet man für eine volle Düngung 4 Cntr. Guano, von dem ächten peruvianischen. Der Guano wird übrigens viel verfälscht, weshalb man beim Ankauf Ursache hat vorsichtig zu sein. Man stampft denselben, siebt ihn durch, damit er sich frei vertheilen lasse und vermischt ihn mit 3 Theile Erde. Von diesem Gemisch wird dann so viel als eine Frau mit 3 Fingern knapp fassen kann an jede Pflanzkartoffel gebracht. Man hüte sich aber nicht zu viel Guano an die Kartoffeln zu bringen, weil dann die Keime durch die ätzende Wirkung gleichsam verbrennen.

Diese Versuche werden hier weiter fortgesetzt werden und beabsichtigen wir in den mit Holz angebauten Stücken so lange Kartoffeln, vielleicht auch eine andere Frucht zu bauen, bis der Bauschluß dieses nicht mehr gestattet, aber dabei jedes Jahr mit Guano zu düngen, wenn auch nicht jedes Jahr so stark als das erste Jahr. Bei den neu anzupflanzenden Stücken werden aber die Eichen-Reihen 7 Fuß und bei einer versuchsweise auch 8 Fuß auseinander gepflanzt werden. Es ist aber gewiß von Interesse auch anderwärts vergleichende Versuche der Art anzustellen, zur Anregung dazu wird diese Mittheilung schon jetzt gemacht.

6. Der alte Taxus bei Somsdorf, ohnweit Tharand.

(Hierzu das Titel-Kupfer.)

Dieser durch sein Alter ehrwürdige Baum hat folgende Dimensionen in sächs. Maaße:

Umfang ganz unten auf der Erde 132 Zoll.
" bei 3 Fuß Höhe . . . . 124 "
" " 5 " " . . . . 147 "

Hier hat der Stamm eine Auftreibung, welche durch und durch ein vermaserter Wulst ist, auf welche besonders an der Nordseite denselben Stammausschläge in großer Menge bedecken. Bei 9' Höhe gehen die 5 Aeste auseinander und bei 10 Fuß hat der Stamm noch 142" U. Nur zwei Aeste sind noch grün, nämlich Nr. 1 links*) und Nr. 4 rechts am Stamm. Der Ast Nr. 1 hat unten 37" U. Nr. 2 27" U. Nr. 3 28", Nr. 4 40" und Nr. 5 ein ganz fauler Stummel, 47" U. Der grüne Zweig Nr. 1 ist der Höchste und zwar 28' 6" senkrecht von der Erde. Die an den grünen Aesten befindlichen Blätter sind zwar noch kräftig, aber die Belaubung dünn. Der Stamm selbst ist hohl, der gesunde Kranz mag etwa 6—8" betragen, er ist spannrückig (wie die Hainbuche) erwachsen, steht frei an einem Fahr-Wege und dadurch sind seine Wurzeln, welche nicht hoch anlaufen, so daß die Stammbildung gleich an der Erde beginnt, an der Seite etwas beschädiget, er wäre sonst vielleicht noch kräftiger.

*) Dieser Ast ist leider bei dem Sturme am 10. December 1850 abgebrochen. Er war auf etwa 8 Fuß hohl, dann aber das Holz vollkommen gesund.

Somsdorf, ein hübsches großes, schon altes Dorf, führt diesen Taxus im Siegel. Ueber sein Alter weiß man nichts, nicht einmal Sagen sind auf uns gekommen. Wenn man aber die Stärke des Stammes zu den Jahrringen in Verhältniß setzt, welche man an einzelnen Stücken gefunden, wenn auch trocknen Holzes, welches aus dem Innern des Stammes genommen und an den eingefaulten Aesten noch befindlich war, deutlich zählen konnte, so fällt sein Alter zwischen 800 und 900 Jahre. Auffallend soll derselbe in den letzten 30 Jahren abgenommen haben, wohl dadurch herbei geführt, daß man ihn frevelhafter Weise einen Theil seiner Aeste nahm.

7. Bedecken der Saatrinnen mit Moos.

Um das Keimen des Fichtensaames zu befördern, hatte man in dem Tetschner Forste in einen Saatkramp folgenden Versuch gemacht, der mir neu war. Man hatte den Saamen im Frühjahre 1850, es war Saamen von 1846, vor der Saat 24 Stunde in lauwarmem Wasser gequellt und dann die Rinne mit Moos bedeckt, welches man stets feucht erhielt. Der Saamen lief schon nach 5 Tagen auf und die Saat stand trefflich. Es muß das Moos sofort beim Keimen abgenommen werden, weil sonst die junge Pflanze rasch in dasselbe hineinwächst und ist das die einzige dabei zu beobachtende Vorsicht.

VI.

Forstwirthschaftlich-chemische Untersuchungen

von

Dr. A. Stöckhardt.

Die nachstehenden Untersuchungen sind in dem chemischen Laboratorium zu Tharand, größtentheils von Studirenden der hiesigen Akademie, ausgeführt worden. Sie treten ohne alle Prätension auf und sollen zur Zeit nichts weiter sein, als „Antworten der Chemie auf einige von der Praxis ihr vorgelegte Fragen." Ob sie außerdem in der Zukunft einmal beim Anbau einer naturwissenschaftlichen Begründung der Forstwirthschaft als Baumaterialien mit verwendet werden können, das mag dem Urtheil späterer Baumeister überlassen bleiben. Hat die forstliche Pflanzen-Physiologie die Aufgabe, mit Hülfe des Mikroscops den inneren Bau der Forstgewächse und die während des Wachsthums, wie nach dessen Aufhören, stattfindenden Veränderungen in der Form der einzelnen Pflanzentheile zu ermitteln, so ist der forstlichen Pflanzenchemie das Ziel gesteckt, durch chemische Analysen und Versuche Aufklärung über die Bestandtheile der Pflanzen, ihre Nahrungsmittel und die im lebenden wie im todten Pflanzenkörper vorkommenden Stoffveränderungen zu verbreiten. Sollen diese beiden Wissenschaften aber das werden, wozu sie ihrem Wesen nach berufen sind, die Hauptstütze eines wissenschaftlichen d. i. auf Naturgesetze sich stützenden Waldbaues, so müssen sie erst selbst im Besitze einer genauen Erkenntniß dieser Gesetze sein und diese dann mit den praktischen Erfahrungen der Forstwirthe in Einklang bringen. Der Weg zur Erlangung dieser Erkenntniß ist ein überaus mühsamer, da allgemeine Folgerungen nur dann Gewähr für ihre Richtigkeit bieten können, wenn sie aus sichern Thatsachen abgeleitet werden, solche Thatsachen aber nur durch viele, wiederholte, zeitraubende Beobachtungen und Versuche

zu beschaffen sind. Die Forstchemie leidet an Thatsachen der gedachten Art noch großen Mangel, und wenn der als Forstwirth wie als Chemiker gleich ausgezeichnete Chevandier, im Hinblick auf diesen Mangel, das Urtheil über die in praktischer Beziehung so hochstehende deutsche Forstwirthschaft ausspricht: la sylviculture en Allemagne est plutot de l'administration agricole que de la science", so wird dem jeder mit den Naturwissenschaften vertraute Forstwirth beipflichten. Ein Vorwurf für die verdienten deutschen Altmeister der Forstwirthschaft kann in diesem Urtheile nicht gesucht werden, denn wie konnten diese Wissenschaften auf ihr Fach anwenden, welche erst in der neuesten Zeit eine sie zur Anwendung befähigende Gestalt und Sicherheit erlangten; es würde zu einem solchen nur für die jetzige Generation der Forstwirthe und die kommende, wenn diese nicht jene Wissenschaften als kräftige Hebel zur Ausbildung ihres Faches gelten lassen und benutzen wollten.

Der genannte französische Forstwirth bleibt aber nicht dabei stehen, den Mangel an chemischen und physiologischen Thatsachen darzuthun und die Wege anzuzeigen, welche zu dessen Beseitigung führen, sondern er betrat auch sofort diese Wege, und zwar mit einer Energie, welche ihn in den Stand setzte, in der kurzen Zeit von 10 Jahren eine Reihe der wichtigsten Fundamentaluntersuchungen zu liefern, Untersuchungen, denen wir Deutsche keine ähnlichen gegenüber stellen können. So wurden von ihm und Wertheim die mechanischen Eigenschaften des Holzes durch Versuche an 94 Bäumen untersucht. So wurden von ihm 636 Kubikmeter von 10 unter den verschiedensten Bedingungen auf 7000 Ackern gewachsenen Holzarten zur Ermittlung der chemischen Zusammensetzung und der Heizkraft derselben verwendet. So bestimmte derselbe an fast 200 Bäumen, die sämmtlich im Winter 1844 gefällt wurden, abermals deren Heizkraft wie zugleich deren Wassergehalt, welcher später noch durch die Untersuchung vieler zu verschiedenen andern Zeiten geschlagener Hölzer genauer festgestellt wurde. So ließ derselbe 524 Aschenproben von unter den verschiedenartigsten Verhältnissen gewachsenen Bäumen ꝛc. darstellen, um durch die chemische Untersuchung derselben zu einer klaren Einsicht über deren Vertheilung in den verschiedenen Pflanzentheilen, deren Bedeutung für's Pflanzenwachsthum,

deren Abhängigkeit von Boden, Standort, Klima, Alter 2c. zu gelangen. So hat derselbe außerdem noch mannigfache Untersuchungen praktischer Art über den Einfluß des Wassers auf die Holzproduction, über die Erträge von einer gegebenen Fläche, über Culturmethoden 2c. angestellt.

Gegen solche Leistungen schrumpfen zwar die nachstehenden Untersuchungen nur zu unbedeutenden Notizen zusammen, indessen dürften auch solche wohl auf einem Felde nicht unwillkommen sein, wo es noch so viele wissenschaftliche Blößen auszufüllen giebt, sollten sie auch nur so lange den Boden beschatten, bis weitere und ausgebreitete Forschungen diesem zu einem geschlossenen Bestande verholfen haben. Da dem Tharander Laboratorium jetzt durch Anstellung eines Assistenten eine stetige chemische Arbeitskraft zur Verfügung gestellt ist, so gebe ich mich der Hoffnung hin, daß es an den Bemühungen, diesen Schluß möglichst bald zu erzielen, den thätigsten Antheil zu nehmen im Stande sein werde.

I. Untersuchung der Waldwollrückstände auf ihre Heizkraft und ihren Aschengehalt.

Bei der Darstellung der Waldwolle, welche gegenwärtig nicht nur zu Matratzen, Kissen und Decken, sondern auch als Gespinnst zur Anfertigung von Sohlen, Leibbinden, Schlafröcken, Unterjacken 2c. verwendet wird, bleibt ein Rückstand, der hauptsächlich aus den gröberen Holzfasern der Kiefernadeln besteht, übrig, aus dem man, nachdem er eine Art Gährung erfahren, durch Einschlagen in Formen Ziegel darstellt, die als Feuerungsmaterial benutzt werden. Die von dem Studirenden Herrn W. von Berg nach der bekannten Berthier'sche Reductionsmethode angestellte Prüfung solcher Ziegel aus Humboldtsau in Schlesien auf ihre Heizkraft und ihren Aschengehalt gab folgende Resultate:

1 Gew. Theil davon lieferte, gut ausgetrocknet, im Mittel von 4 Versuchen durch Reduction von Bleiglätte 13,7 Gewicht. metallisches Blei und würde demnach im Stande sein, beim Verbrennen 31 Pfund Wasser von 0 bis 100°C. zu erwärmen. Hiernach ist die Heizkraft derselben der eines gleichen Gewichts von lufttrocknem Holze oder dem Torf mittlerer Güte gleichzusetzen. Nach Dr. Scharnhorst wird dieser Abfall in so ergiebiger Menge

gewonnen, daß 1000 Ctr. Waldwolle ein Aequivalent von 30 Klaftern Brennholz geben.

Der beim Einäschern verbleibende Rückstand betrug im Mittel mehrer Versuche 10,5 Proc., wovon ungefähr ³/₄ als mechanisch hinzugekommene Sand- und Thontheile anzusehen waren, so daß der der Pflanzenmasse als solcher angehörende Theil der mineralischen Stoffe auf ungefähr 2,6 Proc. anzuschlagen ist. Die Zusammensetzung war folgende:

Alkalische Salze	1,3
Gyps	0,7
Kohlensaure Kalkerde . .	2,3
Kohlensaure Talkerde . .	0,8
Phosphorsaurer Kalk . .	6,0
Thonerde und Eisenoxyd	4,5
Lösliche Kieselerde . . .	9,5
Sand, Steine rc.	74,9
	100,0

Diesen Bestandtheilen nach wird die Asche, obwohl sie einen Theil ihrer löslichen Bestandtheile verloren hat, doch immer noch als ein gutes Düngemittel anzusehen sein und jedenfalls mehr leisten als die Torfasche.

II. Ueber die Heizkraft des Holzes der nordischen oder Weißerle und der Fichte, wie über die Kohlenausbeute daraus.

Veranlassung zu dieser vergleichenden Untersuchung gab eine von auswärts her an den Herrn Oberforstrath v. Berg gerichtete Anfrage über den Brennwerth dieser beiden Holzsorten, nach deren Ausfall man sich für die Cultur der einen oder anderen Holzart entscheiden wollte. Dieselbe wurde von den Herren Studirenden Gerding und W. v. Berg mit Ende October 1850 gefälltem Holz ausgeführt und lieferte die aus der nachstehenden vergleichenden Uebersicht zu entnehmenden Ergebnisse:

	Weißerle:	Fichte
Gewicht:	1) 4 Pfd. 2¹/₂ Lth.	1) 4 Pfd. 13¹/₈ Lth.
	2) 4 " 2¹/₁₆ "	2) 4 " 3¹/₂ "
Durchmesser:	1) 4,406″ — —	3) 4,625″
	2) 4,312″ — —	2) 4,625″

	Weißerle		Fichte
Mittlerer Umfang:	1) 14,125″ 2) 13,625″	— —	1) 15,000″ 2) 14,625″
Cubikfuß n. d. Durchm.	1) 0,10585″ 2) 0,10140″	— —	1) 0,11662″ 2) 0,11662
Cubikfuß n. d. Umfang	1) 0,10877 2) 0,10121	— —	1) 0,12267 2) 0,11661
Mittlerer Cubikinhalt n. d. Umf. u. Durchm.	1) 0,1074 2) 0,1013	— —	1) 0,1197 2) 0,1166
Demnach wiegt 1 Cubikfuß:	1) 37,975 Pfd. 2) 37,553 =		1) 36,874 2) 35,272
Wassergehalt:	72,29 Proc.		62,5 Proc.
Kohlenausbeute:			
a von frischem Holz:	9,98 =		12,72 =
b auf trocknes Holz berechnet:	36,02 =		33,92 =
c aus trockenem Holz wirklich erhalten:	27,97 =		27,18 =
Die Kohle absorbirte in 5 Tagen Luftfeuchtigkeit:	25,67 =		7,86 =
1 Gew. Thl. frisch. Holz lieferte reducirtes Blei:	4,45 Gew. Th.		9,20 Gew. Th.
1 Gew. Th. vollkommnes trocknes Holz lief. reducirtes Blei:	17,50 =		17,60 =

Das vollkommen ausgetrocknete Holz der Weißerle wie der Fichte verhält sich hiernach, wie vorauszusehen, in Bezug auf seine Heizkraft nahezu gleich, während das frische Erlenholz weniger heizt, als das fichtene, und zwar in einem weit geringerem Grade, als seinem, wenn auch größerem Wassergehalte entspricht, was gleichfalls leicht erklärlich ist, da nach physikalischen und chemischen Principien der Verlust an Wärme bei der Verbrennung in steigender Progression mit dem Wassergehalte des Brennmaterials wächst. Die Meinung, daß das Holz der Weißerle sich durch eine höhere Heizkraft vor dem der Fichte auszeichne, erscheint hiernach

unbegründet, und wird in Uebereinstimmung mit den vorgenannten Versuchen auch noch durch einen directen Heizversuch, welchen der Herr Oberforstrath v. Berg mit beiden Holzsorten anstellte, widerlegt. Bei diesem Versuche wurden an zwei auf einander folgenden Tagen (9. und 10. December v. J.) gleiche Quantitäten (10 Pfd. 17 Lth.) der genannten Holzarten, und zwar am ersten Tage Erlenholz, am zweiten Fichtenholz in einem sogenannten Berliner Kachelofen verbrannt und die dadurch hervorgebrachten Temperaturerhöhungen an einem in einer Nische des Ofens befindlichen Thermometer anfangs von halber zu halber Stunde und später von Stunde zu Stunde beobachtet. Die Versuchszeit dauerte von früh 7 bis Abends 9 Uhr. Die äußere Temperatur war an beiden Tagen fast ganz gleich, doch fand in Betreff der Witterungsverhältnisse insofern ein Unterschied statt, als am ersten Versuchstage ruhiges, am zweiten aber windiges Wetter herrschte. Beide Holzgattungen konnten als gut ausgetrocknet angesehen werden, da sie in klein gespaltenem Zustande 6 Wochen in einer geheizten Stube gelegen hatten.

Das thermometrische Mittel aller Beobachtungen betrug
bei der Heizung mit Weißerlenholz 29,8°C
bei der Heizung mit Fichtenholz 30,6°C

Es stellt sich sonach eine erhebliche Differenz in Betreff der erzeugten Wärme nicht heraus und der Vorzug würde eher dem Fichtenholze gebühren, welches, ungeachtet der die Wärme leichter fortleitenden windigen Witterung, doch noch eine etwas höhere Summe von Wärmegraden hervorbrachte.

III. Untersuchung des Holzes einer Weihmuths-Kiefer in verschiedener Stammhöhe.

Hierzu wurde ein ungefähr 40jähriger Baum des hiesigen Forstgartens im Mai 1850 gefällt und in Probestücke zertheilt, von denen drei, nämlich 1) eins vom Wurzelstocke, 2) eins aus der Mitte des Stammes und 3) eins von der Spitze des Letztern durch den Herrn Studirenden Gerding auf ihren Aschen- und Wassergehalt, wie auf die Kohlenausbeute, welche sie lieferten, untersucht wurden. Die Ergebnisse der Untersuchung waren:

	1 Vom Wurzelstocke.	2 Aus der Mitte.	3 Von der Spitze.	Durchschnitt.	
Wassergehalt:	66,05	49,01	43,84	52,96	Proc.
Kohlenausbeute aus trocknem Holz	26,0	22,3	17,9	22,06	=
od. auf naß. Holz berechn.:	9,5	11,2	10,0	10,2	=
Aschengehalt:	0,94	1,25	1,0	1,06	=

IV. Untersuchung zweier Sorten von Fichtenrinde.

Die Rinde stammte von einer ungefähr 90jährigen Fichte, welche im Juni geschlagen wurde. Zu der Prüfung, welche gleichfalls vom Herrn Gerding vorgenommen wurde, diente a) Rinde von der Spitze des Stammes, b) von dem Wurzelstock bis zur Mitte desselben. Im lufttrocknen Zustande lieferte

	a.	b.	
Bei der Reductionsprobe Blei	13,27	13,26	
Asche	6,32	8,82	Proc.
Harz . . . . :	16,72	12,08	=

der Brennwerth der Rinden war also nicht nur unter sich, sondern auch mit dem des lufttrocknen Holzes nahezu gleich, der Harzgehalt ist jedenfalls etwas zu hoch angegeben, da eine Trennung der anderweiten in Weingeist löslichen Saftbestandtheile von der harzigen unterblieben war.

V. Untersuchung mehrer circa 60jährigen Kiefernwurzeln vom Zeisigberge, bei Tharand.

Diese von dem Studirenden Herrn O. Brandt ausgeführte Untersuchung sollte den Unterschied nachweisen, welchen die Kiefernwurzeln in ihren Bestandtheilen zeigen, je nachdem sie nach dem Fällen des Stammes kürzere oder längere Zeit in der Erde verweilt haben. Man fand in Procenten:

a. in den Wurzeln einer eben (Decbr. 1850) geschlagenen Kiefer
Wasser: 55,9, Harz: 2,2, Zucker, Dextrin ꝛc.: 5,2, Gerbstoff: Spur

b. in den Wurzeln von einem einjährigen Stocke:
Wasser: 56,8, Harz: 3,2, Zucker, Dextrin ꝛc.: 4,0, Gerbstoff: Spur

c. in den Wurzeln von einem dreijährigen Stocke:
Wasser: 47,5, Harz: 2,0, Zucker, Dextrin ꝛc.: 0, Gerbstoff: k. eine Sp.

VI. Normales und verharztes Stammholz von einer circa 100jährigen Kiefer aus dem Forstgarten zu Tharand.

Die Verharzung war durch das Eindringen einer Büchsenkugel veranlaßt worden, welche man ein Jahr vorher im Decbr. 1849 in den Baum geschossen hatte; sie war in der nächsten Umgebung der Kugel am stärksten und bildete um diese nach allen Seiten hin einen dunklergefärbten Hof, der auf dem Durchschnitt gemessen, eine Scheibe von 10 bis 12 Zoll Dchm. darstellte. Zur Untersuchung, welche von dem Studirenden Herrn H. Cotta angestellt wurde, diente a) normales Holz von diesem Stamme und b) verharztes Holz aus dem Centrum jener Scheibe, also von der am stärksten verharzten Stelle. Es wurden dabei gefunden:

a. im normalen Stammholze sp. Gew. = 0,94
Prc.-Wass.: 51,9, Harz: 1,2, Zuck., Dext. 2c. 1,7, Grbst.: Sp., Asche: 0,15

b. im verharzten Stammholze sp. Gew. = 1,06
Prc.- Wass.: 30,8, Harz: 31,0, Zuck., Dext. 2c. 0, Grbst.: 0, Asche: 071

Die aus den analytischen Ergebnissen dieser und der vorigen Untersuchung abzuleitenden Folgerungen sind in der folgenden Nummer, welche eine mit Vorstehenden in inniger Verbindung stehende umfänglichere Erörterung der bei der Verharzung einzelner Pflanzentheile eintretenden Erscheinungen enthält, mit berücksichtigt worden.

VII. Untersuchung der Kiefernwurzeln von einem kranken Bestande des Neudorfer Reviers auf der Dresdner Haide, sowie des diesfallsigen Erdbodens.

Auf diesem Revier befindet sich ein 50—60jähriger Kiefernbestand, welcher seit ungefähr 20 Jahren ein allmähliches Zurückbleiben im Wachsthum zeigt, das gegenwärtig zu einem fast vollständigen Stillstand geworden. Beim Nachforschen der Revierverwaltung nach den Ursachen dieser auffallenden Erscheinung, fand dieselbe, daß alle Bäume, welche zufällig entwurzelt oder absichtlich ausgerodet wurden, kernfaule und zugleich überaus verharzte Wurzeln zeigten, in der Weise nämlich, daß die Enden der Wur-

zeln verfault, die andern Partheien dagegen durch und durch mit Harz imprägnirt erschienen.

Der Boden, auf dem sich dieser Bestand befindet, war noch vor 70 Jahren reiner Flugsand und völlig productionslos und es gelang erst nach mannigfachen vergeblichen und vielfach wiederholten Versuchen, eine Cultur darauf zu erzielen. Eine Streuentnahme von dieser hat nie stattgefunden.

Bei der auf Veranlassung des Herrn Geheimen Finanzraths, Freiherrn v. Berlepsch mit diesem, dem Herrn Oberforstmeister Cotta, dem Herrn Oberförster Schulze und dem Herrn Professor Stein im Decbr. v. J. vorgenommenen Besichtigung dieses Bestandes, welcher auch ich beiwohnte, ergaben sich folgende Wahrnehmungen:

Der äußere Habitus des anscheinend gesund und kräftig in die Höhe gewachsenen Bestandes deutete schon im Allgemeinen, durch die Abrundung der Gipfel und die kärgliche Benadelung darauf hin, daß irgend eine Hemmung der normalen Vegetation eingetreten sein müsse. Daß diese etwa in einer Insektenbeschädigung ihren Grund haben könne, wurde durch die Thatsache widerlegt, daß eine derartige Verwüstung in diesem Walddistricte nachweisbar nicht stattgefunden hat und auch jetzt nicht nachgewiesen werden konnte, wenn auch hin und wieder in den Zweigspitzen der kranken Bäume der Hylesinus piniperda wirthschaftend angetroffen wurde. Zur näheren Untersuchung der kranken Bäume wurden nun 3 anscheinend am wenigsten kränkelnde Bäume ausgerodet und dann die Wurzel möglichst sorgfältig herausgegraben.

Die Bodenverhältnisse zeigten eine große Einfachheit und Gleichförmigkeit, sowohl in Betreff ihres äußeren als inneren Verhaltens. In ersterer Beziehung genügt es, zu bemerken, daß das betreffende Terrain eine ebene Fläche darstellt, die sich unmerklich nach der Elbe zu abdacht, während in letzterer Hinsicht der Boden sich so tief, als man eingrub (3—4 Ellen), als eine Sandbank von großer Gleichartigkeit ergab. Der Sand hatte eine gelbe Farbe und bestand der Hauptmasse nach aus abgerundeten Quarzkörnchen von der Größe eines Hirsekorns bis zu der einer Linse. Die den Sand überdeckende Humusschicht hatte eine sehr geringe Mächtigkeit, sie betrug nämlich durchschnittlich nur ½ bis 1 Zoll; übrigens war dieselbe mit einer zusammenhängen-

den, wenn auch keineswegs üppigen Decke von Flechten und Astmoosen überzogen. Haben hier, wie nachweisbar, 60 Jahre in einem gut bestandenen und sorgfältig geschonten Bestande nur eine Humusschicht von ½—1 Zoll hervorzubringen vermocht, so muß es von selbst in die Augen springen, wie thöricht es ist, einem armen Boden, vielleicht mit einer einmaligen Streuentnahme, die mühsamen Errungenschaften eines halben Jahrhunderts wieder zu entziehen, welche die unerläßliche Basis für eine kräftigere zweite Generation und für eine fortschreitende Bodenbereicherung bilden.

Die specielle Untersuchung der genannten Wurzeln und Bodenarten lieferten nachstehende Ergebnisse:

A. Physiologische Untersuchung.

Von

Prof. Dr. Stein.

Die Pfahlwurzel war gegen vier Fuß lang und zeigte außerordentlich wenige und kurze Seitenäste. Nur dicht unter dem Wurzelknoten entsprangen mehrere, überaus lange und dünne Wurzeläste, welche weithin horizontal und so oberflächlich strichen, daß sie sich kaum über einen Zoll unter der Oberfläche des Bodens versenkten. Diese letzteren Wurzeläste allein waren gesund, die ganze Pfahlwurzel aber und ihre wenigen tiefern Aeste hatten eine braunschwarze, durchnäßte und sich an der Oberfläche in größere Schuppen ablösende, brüchige Rinde, und ihr Holzkörper erschien nach Wegnahme derselben in einem auffallend hohen Grade verharzt. Die Spitze der Pfahlwurzel und ihrer Seitenäste war mehr oder weniger in Fäulniß übergegangen, denn sie ließ sich leicht mit den Fingern zerbröckeln und fühlte sich sehr naß an. Beim Durchschneiden der Pfahlwurzel ergab sich, daß sie im Inneren kernfaul war und zwar in um so größerer Ausdehnung, je mehr man sich der Spitze näherte. Das kernfaule Holz erschien als eine rothgelbe, morsche, glanzlose Masse, in der die einzelnen Jahresringe entweder gar nicht zu unterscheiden waren, oder man sah an der Stelle der Jahresringe schmalere, feste concentrische Ringe, welche von einander durch eine lose zusammenhängende, durch spalten- und rinnenförmige Zwischenräume getrennte bröck-

liche Fasernmasse getrennt wurden. Die Kernfäule ging nahe von der Axe der Wurzel aus; schwache Spuren waren schon am zweiten Jahresringe bemerklich. Deutlicher trat die Fäule im vierten oder fünften auf, und von hier aus setzte sie sich um so weiter nach außen fort, je näher man der Wurzelspitze kam. Auf einem Querschnitt der Pfahlwurzel von vier Zoll Durchmesser, hört die Fäule in einer Entfernung von durchschnittlich vier Linien vor der Oberfläche des Holzkörpers auf, und auf diesen Raum gehen 8 — 10 Jahresringe, die größtentheils von der Fäule verschont geblieben sind. Bei einzelnen Puncten reicht sie aber bis in den drittletzten Jahresring hinein. Sehr auffallend ist die Regelmäßigkeit, mit der die Fäule auf ihrem Wege von innen nach außen vier oder fünf keilförmige, 2—3 Linien breite, radiale Zonen gänzlich verschont, die in der Axe der Wurzel zusammenstoßen und nach außen continuirlich in die nicht ergriffene peripherische Zone übergehen. Diese Radialzonen und die peripherische Zone sind es nun eben, welche in einem so hohen Grade verharzt sind, daß sie einer dunkeln, starkglänzenden, sehr harten Hornsubstanz gleichen. Jahresringe und Markstrahlen sind in diesem verharzten Holz sehr scharf zu unterscheiden. Einzelne Jahresringe der verharzten Radialzonen greifen oft eine kürzere oder längere Strecke weit seitwärts in die viel breitern, kernfaulen Zonen hinein; ja nicht selten erstreckt sich ein solcher Jahresring durch die ganze benachbarte kernfaule Zone hindurch bis zur nächsten verharzten Radialzone. — In den höher gelegenen Theilen der Pfahlwurzel wird der Umfang der kernfaulen Zonen ein immer geringerer und in demselben Maaße der der verharzten ein größerer, bis zuletzt die Fäule ganz schwindet. Ueber diesen Punkt hinaus ist die Pfahlwurzel noch eine Strecke weit durch und durch stark verharzt.

Die mikroscopische Analyse ergab, daß das verharzte Holz sowohl auf Quer= als auf Längsschnitten dieselbe Anordnung, Größe und innige Vereinigung der Elementarorgane, wie das gesunde Wurzelholz zeigte, nur war die Höhlung nicht blos der Holzzellen, sondern auch der Markstrahlenzellen dicht mit harzartigen Stoffen vollgepfropft. Auf Querschnitten erschien das Lumen der Zellen bald mit kleinern und größern Harztropfen, bald so gleichartig mit Harzmasse erfüllt, daß das Lumen der

Zellen gegen ihre wasserklaren Wandungen ganz schwarz erschien. Der größte Theil des Zelleninhalts wurde von Alkohol aufgelöst, in den meisten aber blieb noch ein körniger Rückstand, der sich auch bei fortgesetzter Behandlung mit Alkohol nicht löste. Terpentinöl brachte dieselbe Wirkung auf den Zelleninhalt, wie Alkohol hervor, nur trat diese plötzlicher und augenblicklicher ein.

Bei der morschen Beschaffenheit des kernfaulen Holzes war es ganz unmöglich, einen einigermaßen zusammenhängenden und hinlänglich feinen Quer= oder Längsschnitt zu erhalten. Gelang scheinbar ein Schnitt, so war er durch einen jener festen, von dem Zerstörungsproceß noch wenig alterirten Holzringe in der kernfaulen Masse gegangen, und dann wurde auch im Wesentlichen dieselbe Elementarstructur wie in dem verharzten Holze beobachtet. Es fehlte aber der harzige Zelleninhalt, oder es waren doch nur geringe Quantitäten desselben vorhanden, und die Ader der Zellenwandungen war nicht mehr so rein wasserklar, sondern sie zeigte einen Stich in's Gelbliche oder Bräunliche. Um aber dennoch eine mikroscopische Ansicht von der ganz morschen stärker zerstörten Holzmasse zu erhalten, wurden kleine Fasercomplexe auf dem Objectglase so lange zerstückelt und auseinandergezerrt, bis man hinlänglich durchsichtige Partikelchen erhielt und die einzelnen Elementarorgane oder Fragmente derselben deutlich unterscheiden konnte. Solche Partikelchen zeigten eine zweifache Beschaffenheit. An dem einen hatten alle Holzzellen ihre Form noch beibehalten, nur waren einzelne häufig der Quere nach in mehrere, hinter einanderliegende Stücke zerfallen, und an den meisten zeigte sich die Zellenwand von zahlreichen, größern und kleinern ovalen Löchern durchbohrt. Ein solches Loch nahm bisweilen die ganze Breite der Zellenwand ein, gewöhnlich aber waren die Löcher kleiner. Oefters standen zwei oder drei Löcher dicht nebeneinander, ja sie flossen auch in eine gemeinsame, zwei= oder dreilappige Oeffnung zusammen, während dann wieder eine längere oder kürzere Strecke der Zellenwand undurchlöchert war. Diese Löcher wurden nur auf den beiden, den Markstrahlen abgewendeten Zellenwandungen beobachtet, während die beiden andern, den Markstrahlen zugekehrten und durch die bekannten, eigenthümlichen Tüpfel ausgezeichneten Wandungen keine Spuren solcher Durchbrechung erkennen ließen. Die hier beschriebenen Löcher sind offenbar die Ursache davon,

daß die Holzzellen so sehr leicht der Quere nach zerfallen und daß die Holzmasse, welche sie zusammensetzen, einen morschen und bröcklichen Character erhielt.

Andere, mehr lamellenartige Partikelchen erschienen auffallend trübe und schwefel- oder braungelb gefärbt. Die einzelnen, sie zusammensetzenden Holzzellen zeigten sich stark der Quere nach zusammengezogen, nicht selten so bedeutend, daß das Lumen der Zellen ganz oder fast ganz verschwand. Diese gewaltige Zusammenziehung hatte jedenfalls den ursprünglichen innigen Zusammenhang der Zellen unter einander aufgehoben, und sie muß wohl als eine zweite Ursache von der morschen und zunderartigen Beschaffenheit des kernfaulen Holzes angesehen werden. Solche Zellencomplexe waren gewöhnlich von zahlreichen, unendlich feinen und wellenförmig gebogenen, sich regellos durch einander wirrenden und umeinanderschlingenden Fäden umsponnen, die in den spaltenförmigen Lücken zwischen nur lose an einanderhängenden Holzzellen nicht selten dicht in einander gewirrte, lockere Knäule bildeten. Verfolgt man einzelne, mehr isolirte Fäden genauer, so überzeugt man sich, daß sie eine sehr ungleiche Stärke haben, und daß sich die dickeren an den Enden in feinere zerfasern. Ja man findet kürzere bandförmige Stücke, von welchen nach beiden Enden hin mehrere, Anfangs dickere, und dann immer feiner werdende Fasern ausgehen. Die bandförmigen Stücke sind wahrscheinlich Reste zerstörter Holzzellenwandungen, und die mit ihnen zusammenhängenden Fasern werden dann als die letzten Ueberbleibsel eines größern, der Länge nach zerfallenen Zellenwandfragmentes anzusehen sein. Schwerlich sind die oben erwähnten Fäden ein Fadenholzgeflecht, etwa eine Art der berüchtigten Nachtfaser (Nyctomyces Hartig), welche in dem sogenannten Buchenzunder so schön zu beobachten ist; denn unsere Fäden sind entschieden solide Fasern, ohne innere Höhlung und Gliederung.

B. Chemische Untersuchung.

1) Der Wurzeln.

Bei dem gänzlichen Mangel an sichern Thatsachen über die relativen Verhältnisse der näheren chemischen Bestandtheile der Pflanzen im Allgemeinen, wie der Bäume im Besondern können

chemische Untersuchungen, wie die vorliegende, nicht wohl anders als in vergleichender Weise ausgeführt werden, dafern sie für die forstliche Praxis einiges Interesse darbieten sollen. Aus diesem Grunde wurden nicht nur die Wurzeln der kranken Kiefern von der Dresdner Haide in ihrem gesunden, verharzten und verfaulten Zustande, sondern zugleich auch Wurzeln von notorisch gesunden Kiefern (siehe Nr. V.) sowie normales und verharztes Stammholz (siehe Nr. VI.) der Untersuchung unterworfen. Die Untersuchung, welche von dem Studirenden Herrn Bubeniczek ausgeführt wurde, erstreckte sich zunächst auf den Feuchtigkeits-, Harz-, Zucker ꝛc.-, Gerbstoff- und Aschengehalt der genannten Pflanzentheile. Welche Verschiedenheiten in dieser Beziehung stattfinden, ergiebt sich aus der nachstehenden Zusammenstellung der analytischen Resultate, denen die bei den Untersuchungen V. und VI. gewonnenen, der Vergleichung wegen, angereiht worden sind.

Gehalt in 100 Gewichtstheilen.

	Wasser.	Harz.	Zucker, Dextrin ꝛc.	Gerbstoff.	Asche.
a. Kiefern v. d. Dresner Heide.					
Seitenwurzel, gesund	67,2	1,1	1,4	Spur	0,32
— verharzt	36,8	18,3	0,5	Spur	0,13
Pfahlwurzel, verharzt	29,0	20,6	0,0	Spur	0,15
— verfault	58,0	4,0	0,0	4,2 u. humusartige Stoffe	0,40
b. Kiefern v. Zeisigberge (V.)					
Wurzeln von e. frisch geschlag. Kiefer	55,9	2,2	5,2	Spur	—
— v. e. 1jähr. Stocke	56,8	3,2	4,0	Spur	—
— v. e. 3 " "	47,5	2,0	0,0	Spur	—
c. Kiefern v. Forstgarten (VI.)					
Stammholz, normal	51,9	1,2	1,7	Spur	0,15
— verharzt	30,8	31,0	0,0	0	0,71

Die aus den vorstehenden Untersuchungsergebnissen zu ziehenden Schlußfolgerungen sind folgende:

1) Mit der Verharzung tritt der natürliche Wassergehalt des Holzes zurück, indem das Harz einen Theil der wäßrigen Flüssigkeit verdrängt.

2) Mit dem Ueberhandnehmen von Harz tritt auch der Gehalt des Vegetationswassers an Zucker und Dextrin zurück, ja er verschwindet schon bei einem Harzgehalte von 18% gänzlich. Der wäßrige Saft des stark verharzten Holzes ist demnach wesentlich verschieden von dem des gesunden Holzes, indem Zucker und Dextrin in ihm fehlen. Hieraus dürfte zu schließen sein, daß stark verharzte Pflanzentheile an dem vegetativen Leben nicht mehr theilnehmen.

3) Wenn ein harzartiger Baum verwundet wird, so strömt das Harz nach dieser Stelle, und lagert sich daselbst ab. Diese Anhäufung von Harz erfolgt mit einer solchen Intensität und Schnelligkeit, daß, wie die beiden Versuche sub c. zeigen, ein einziges Jahr hinreicht, um einzelne Pflanzentheile über 25 Mal reicher an Harz zu machen, als diese Theile in gesundem unverletztem Zustande sind. Kann der Reductionsproceß als der charakteristische chemische Ausdruck des Pflanzenlebens angesehen werden, so dürfte die Annahme zulässig erscheinen, daß der Pflanzenorganismus mit der Kraft begabt sei, sich gegen den störenden Einfluß oxydirender Körper, so namentlich gegen das Eindringen des atmosphärischen Sauerstoffs zu schützen. Tritt bei den Coniferen das Harz, oder richtiger der Terpentin, als ein solches Schutzmittel auf, so scheint in andern Fällen, z. B. bei der Eiche der Gerbstoff dieselbe Rolle zu spielen, womit natürlich die anderweite physiologische Bedeutung dieser Stoffe für den Vegetationsproceß nicht verkannt oder alterirt werden soll.

4) Das Harz scheint in solchen Fällen schon durch seine Eigenschaft, in Wasser unlöslich zu sein, die Circulation des wäßrigen Saftes in den Zellen mechanisch zu verhindern.

5) Hiernach, und nach der sub 2 angegebenen Bodenanalyse dürfte folgende Erklärung der Krankheitserscheinungen des in Rede stehenden Kiefernbestandes die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben: Die Kiefern wuchsen so lange normal, als sie lösliche Nährstoffe in dem Boden in hinlänglicher Menge antrafen; nach der Erschöpfung derselben aber trat ein Stillstand in dem Wachsthum und in Folge desselben eine freiwillige Zersetzung der Wurzelspitzen ein, wodurch diese, ähnlich wie einer absichtlichen Verletzung, dem Sauerstoffe, der in dem Boden enthaltenen Luft den

Zutritt gestatteten. Diesen zu wehren, strömte nun der harzige Saft in reichlicherer Menge nach diesen Stellen und veranlaßte eine Ablagerung von Harz, die nach und nach sich so mehrte, daß die normale Funktion der Wurzeln erst gehemmt, endlich ganz ausgeschieden wurde. Schickte nun der kranke Baum auch noch einige Wurzeln, die ganz oberflächlich liegenden Adventivwurzeln, aus, so reichten diese doch nicht hin, um einen genügenden Ersatz für die unthätig gewordenen Hauptwurzeln zu gewähren und die Folge davon war ein Zurückbleiben des Wachsthums. Die Verharzung ist hienach nicht als die Ursache, sondern als die Folge der gedachten Krankheitserscheinung anzusehen.

6) Das Harz normaler gesunder Bäume unterscheidet sich schon durch seine äußeren Eigenschaften auffallend von dem Harze, welches sich in abnormaler Weise in den Wurzeln oder dem Stammholz ablagerte. Während das Letztere hellgelb, weich, zähe und durchsichtig ist, erscheint das erstere schwarzbraun, spröde und nur durchscheinend.

7) Endlich deuten die sub b. aufgeführten Untersuchungen der frischen, einjährigen und dreijährigen Kiefernstöcke darauf hin, daß die charakteristischen Saftbestandtheile, Zucker und Dextrin, sich über 1 Jahr fast unverändert in den in der Erde verbleibenden Wurzeln erhalten, von da bis zum dritten Jahre aber vollständig verschwinden. Ob das Verschwinden dieser Stoffe Hand in Hand geht mit dem der Vegetationskraft, und ob sonach aus dem Vorhandensein oder Fehlen jener ein Schluß auf die An- oder Abwesenheit dieser gezogen werden könne, darüber, wie über die Richtigkeit der vorstehenden Folgerungen überhaupt, müssen weitere und umfänglichere Untersuchungen entscheiden.

2) Untersuchung des Erdbodens.

Hierzu wurde die obere Erdschicht, nach vollständiger Entfernung der Bodendecke, und Untergrund, ungefähr 1 Fuß tief unter der ersteren, verwendet. Das Ergebniß der Untersuchung war folgendes:

Bestandtheile.	Obergrund.	Untergrund.
In Wasser lösl. alkalische Salze	Spur	Spur
Kohlensaure Kalkerde	0,047	0,090
„ Talkerde	0,013	0,040

Bestandtheile.	Obergrund.	Untergrund.
Thonerde	3,100	1,050
Eisenoxyd	2,870	1,900
Sand	92,900	96,880
Organische Stoffe	1,100	0,040
Summa	100,000	100,000

Physikalisches Verhalten.		
Abschlemmbare Theile	4,9	1,8
Sand	95,1	98,2
Summa	100,0	100,0
Wasserhaltende Kraft =	31 Proc.	22 Proc.

Der nach dem Ausziehen mit Säure zurückbleibende Sand hatte eine vollkommen weiße Farbe und bestand aus abgerundeten Quarzkörnchen, unter denen nur hin und wieder einzelne, durch milchweiße Farbe sich auszeichnende Feldspathstückchen zu erkennen waren.

Wie sich hieraus ergiebt, gehört der Boden dieses Stückes der Dresdner Haide zu den ganz armen Bodenarten; er ist nicht nur arm an Humus, sondern insbesondere auch arm an mineralischen Nährstoffen, namentlich an Alkalien, von denen nur Spuren in ihm aufgefunden wurden.

Erwägt man nun, daß die bis zum 60. Jahre erfolgte Gesammtproduction auf dem in Rede stehenden Walddistricte pro Acker durchschnittlich etwa auf 75 Normalklaftern veranschlagt werden kann (wovon annähernd 30—35 Normalklafter auf Leseholz und Zwischennutzung und 40—45 Normalklafter auf den jetzigen Durchschnittsvorrath zu rechnen sein möchten), und daß diese innerhalb des angegebenen Zeitraumes dem Boden nahezu 2000 Pfd. mineralische Bestandtheile, und darunter etwa 1000 Pfd. Kalk und 300 bis 400 Pfd. Alkalien entzogen haben, so dürfte, im Hinblick auf die obige Analyse, der Schluß, daß es dem Erdboden, mindestens im Untergrunde, zur Zeit an löslichen Alkalien fehle, und daß dieser Mangel als die Hauptursache des Zurückbleibens der Vegetation anzusehen sei, viel Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Zur Vergleichung mag noch die Analyse einer Ackererde aus der Gegend von Braunschweig folgen, welcher, nach Sprengel,

„sich durch große Unfruchtbarkeit auszeichnet" und eine dem vorstehenden sehr ähnliche Zusammensetzung hat.

Bestandtheile.	Obergrund.	Untergrund.
Alkalische Salze	0,010	0,008
Kohlensaure Kalkerde . .	0,540	0,800
" Talkerde . .	0,013	0,350
Thonerde	0,600	1,600
Eisenoxyd	1,800	2,200
Sand	95,800	95,180
Organische Stoffe . . .	1,500	0,000

VII.

Rechtskundliche Mittheilungen für Forstwirthe und Jagdberechtigte

von

Louis Fritzsche, Adv. u. Secr.

L. Jagdrechtliche Excursion.

Man kann die jagdrechtlichen Verhältnisse Deutschlands dem bekannten Symbol der Ewigkeit vergleichen. Das heutige Jagdrecht läuft wieder zurück zu den Grundbestimmungen der alten Volksgesetze, der lex Salica, den leges Anglo-Saxonicae, der lex Visigothorum, Ripuariorum, Bajuvariorum, Burgundionum, und wie sie weiter heißen. Diese sind die ältesten Rechtsmonumente unserer Vorfahren, rühren aus dem 5., 6. und 7. Jahrhunderte her, und enthalten vielfache Strafbestimmungen über die Verletzung fremden Eigenthums an Wald und Jagd. Dadurch bezeugen sie, daß der Rechtsbegriff des Privateigenthums sich schon weit ausgebildet hatte. Die Jagd war zu ihren Zeiten Ausfluß des Grundeigenthums; sie stand dem Eigenthümer auf seinem Grund und Boden zu und den freien Gemeindegliedern auf den im Gesammteigenthume befindlichen Grundstücken; der Wille des Grundeigenthümers hielt alle Fremden und Nichtberechtigten ab, seinen Boden zu betreten.

So blieb es viele Jahrhunderte hindurch, und als sich schon die königliche Macht ausgedehnt und mit großem Eifer Bannforst um Bannforst geschaffen hatte, war die Jagdbefugniß immer noch, der Regel nach, eine Zubehörung des Grund und Bodens. Dieses geht aus den Urkunden des 11., 12., 13. und 14. Jahrhunderts mit Klarheit hervor und es ist dieser Umstand zugleich ein

Beweis dafür, wie hartnäckig sich das germanische Recht gewehrt, wie standhaft es seine Einrichtungen vertheidigt hat, ehe es den eindringenden fremden Rechten, dem römischen, canonischen und longobardischen unterlegen ist. Allein bei den ganz veränderten Verfassungsverhältnissen mußte es endlich fallen, da sich Alle, die nur irgend Macht und Einfluß hatten, die Hand reichten, um es zum Falle zu bringen, Fürsten und Adel, Lehnsherren und Vasallen, Klöster, Stifter und Juristen. Die Letztern brachten von Bologna die römischen Rechtsbegriffe mit, und wendeten sie auf deutsche Verhältnisse an, sie mochten passen oder nicht. So entstand im 16. Jahrhunderte die Landeshoheit, und mit ihr die Jagdhoheit und die Regalität der Jagden, wie fast in allen Ländern Deutschlands, so auch in Sachsen.

Fügsame Naturen suchten nach den wunderlichsten Gründen, um zu rechtfertigen, was sie mußten. Nur eine Probe: Klett in der Widmung zu v. Ickstetts Abhandlungen von den Jagdrechten sagt über das Jagdregal also:

„Diese Blätter beschäftigen sich mit einem hohen Vorrecht, wel„ches die Klugheit und Billigkeit unsrer Vorfahren dem gemei„nen Volke entzogen und als eine vortheilhafte Ergötzlichkeit „der Fürsten, in die Hände ihrer Regenten übergeben."

Die Vorrede zu demselben Werke führt aber die Gründe, mit welchen die deutschen Fürsten dieses Vorrecht allein behaupten, einzeln auf, wie folgt: „1) Damit nicht die Unter„thanen durch die Jagdfreiheit von ihren ordentlichen Geschäf„ten abgezogen werden und dem Wilde nachlaufen; 2) damit „sie nicht durch den freien Gebrauch der Waffen zu gewalt„samen Unternehmungen und Empörungen verleitet werden; 3) „damit sie nicht unter dem Vorwande zu jagen auf Morden „und Rauben ausgehen und die Straßen und Wege unsicher „machen; 4) damit das Wild durch das unmäßige Jagen nicht „ermüdet und in kurzem gar ausgerottet werde; 5) damit nicht „durch die Ungewißheit des Eigenthums, welche bei diesen Frei„jagden ganz unvermeidlich ist, zu beständigen Uneinigkeiten „und gerichtlichen Prozessen Anlaß gegeben werde; 6) hierzu „kommt noch der wichtige Umstand, daß durch den Genuß der „Jagden die Einkünfte der Fürsten, welche zu Unterhaltung ih„res Ansehens unentbehrlich sind, um ein Merkliches vermehrt „werden; dahingegen die unbeschränkte Freiheit zu jagen bei so „großen Unordnungen, welche daraus entstehen, den Unterthanen „wenig Vortheil schaffen würden ꝛc. ꝛc."

Und das sollen Rechtsgründe sein, — und so sangen die meisten Juristen des 16., 17. und 18. Jahrhunderts, den berühmten Carpzow nicht ausgenommen. Kann man sich da wundern, daß es so gegangen, wie es gegangen?*) Selbst noch in unserm Jahrhunderte trug man kein Bedenken, die Regalität der Jagd zu lehren, ohne dabei irgend einen Zweifel über ihre Rechtsbeständigkeit laut werden zu lassen, und wenn es nur ein leiser gewesen wäre.

„Das Jagdrecht ist ein Regal, d. h. ein ausschließendes „Recht des Landesherren, auf dem gesammten zu einem Staate „gehörenden Territorium die Jagd auszuüben und zu benutzen."

So schrieb aus dem Winkell in der 2. Aufl. seines Handbuches von 1820.

„Die Jagdgerechtigkeit, bekanntlich in Sachsen ein Regal rc."

So schrieb im Jahre 1843 noch in einer rechtswissenschaftlichen Abhandlung der Appellationsgerichtspräsident Dr. Beck in Leipzig.

Doch haben das, was Gelehrte verderben halfen, Gelehrte auch wieder gut gemacht.

„Das bonum publicum ist oft nur ein Deckmantel, und erfordert oft eher, die Jagden denen, so sie nicht haben, zu gestatten."

So urtheilt Moser.

Sehr hart spricht sich Runde (deutsches Privatrecht) aus, wenn er sagt:

„Erst im 16. Jahrhunderte, worin überhaupt mit regalistischen „Grundsätzen der stärkste Unfug getrieben wurde, ist auch die Idee „von Regalität der Jagd aufgekommen rc.

und

„bei dem Streite über die Regalität der Jagd ist im 16. Jahrhundert auch der Unterschied zwischen hohe, mittlere und niedre „Jagd von Hofschranzen aufgebracht worden, wozu weder in der „Natur der Sache noch in dem ältern Herkommen einiger Grund „war."

---

*) Hugo Grotius (de jure belli et pacis) macht den deutschen Völkern, die sich das Jagdrecht so gutwillig entwinden ließen, sogar noch darüber das Compliment besondrer Weisheit. (II. 8. 5.)



Ebenso schrieben schon vor ihm Bilderbeck, Steuber, Riccius, Pohle und nach ihm Eichhorn, Hüllmann, Philipps, Stieglitz, Maurenbrecher und Hahn gegen die Rechtmäßigkeit des Jagdregals.

„Durchgängige Verbindung der Jagd mit dem Grundeigen-„thume ist es demnach, was unsre ganzen Verhältnisse verlangen, „und was wohl auch eher oder später eingeführt werden wird. „Wenn derartige Umgestaltungen eintreten und wie weit sie sich „erstrecken werden, läßt sich freilich nicht sagen, aber gewiß wer-„den sie nicht ausbleiben, und dann nach ihrer Vollendung „in Beziehung auf unsern Gegenstand eben so einen neuen Ab-„schnitt in der Geschichte desselben bilden, wie die Entstehung der „Bannforste und die Ausbildung der Landeshoheit."

So schloß Stieglitz im Jahre 1832 seine vortreffliche, durch ruhige, wissenschaftliche Forschung ausgezeichnete Arbeit: „Die geschichtlichen Darstellungen der Eigenthumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland."

Nur 16 Jahre später! Und seine Prophezeihung wurde wahr. Die Epoche ist eingetreten. Die Jagd ist wieder, was sie im Anfange war, und was sie nach dem philosophischen Rechte immer hätte bleiben sollen, Ausfluß des Grundeigenthums. Zwar hatten einzelne Regierungen schon früher, z. B. die sächsische schon 1833 Jagdleistungen theils erlassen, theils auch billige Ablösungen beseitigt, aber das Regal der Jagd selbst bestand noch fort, bis es die Nationalversammlung zu Frankfurt in den deutschen Grundrechten abschaffte und auf ewig bei Seite warf. Der einschlagende §. 37 der Grundrechte heißt also:

„Im Grundeigenthum liegt die Berechtigung zur „Jagd auf eignem Grund und Boden.

„Die Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Bo-„den, Jagddienste, Jagdfrohnden u. a. Leistungen für „Jagdzwecke sind ohne Entschädigung aufgehoben."

„Nur ablösbar jedoch ist die Jagdgerechtigkeit, „welche erweislich durch einen lästigen, mit dem Eigen-„thümer des belasteten Grundstücks abgeschlossenen Ver-„trag erworben ist; über die Art und Weise der Ablösung „haben die Landesgesetzgebungen das Weitere zu bestim-„men. Die Ausübung des Jagdrechts aus Gründen der

„öffentlichen Sicherheit und des gemeinen Wohles zu „ordnen, bleibt der Landesgesetzgebung vorbehalten.“

„Die Jagdgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden darf in Zukunft nicht wieder als Grundgerechtigkeit bestellt werden.“

Das Einführungsgesetz des Reichsverwesers vom 27. December 1848 ließ den §. 37 sofort in Kraft treten, mit Vorbehalt der über die Ablösung der betreffenden Jagdgerechtigkeiten und über die Ausübung des Jagdrechts zu erlassenden Gesetze.

In Sachsen wurden die Grundrechte mit dem Einführungsgesetz unterm 2. März 1849 bekannt gemacht und in das Gesetz- und Verordnungsblatt aufgenommen. Dabei beauftragte der König die einzelnen Ministerien, ein jedes in seinem Wirkungskreise, mit der Ausführung.

Unterm 28. März 1849 wurde demzufolge den Kammern des Königreichs Sachsen ein Jagdgesetz-Entwurf zur Ausführung der §. 37 der Grundrechte vorgelegt.

Die erste Kammer berieth darüber am 20. April 1849.

Bevor noch die Berathung in der II. Kammer erfolgen konnte, wurden die Kammern am 30. April 1849 aufgelöst.

Seitdem ist der Entwurf nicht wieder zur Vorlage gebracht worden. Sachsen ist demnach mit einem Gesetze, das die Ausübung der Jagd und die Ablösung des einen zulässigen Falles regelt, im Rückstande. Die meisten und die größten Staaten Deutschlands haben bereits ihre Jagdgesetze im Sinne der neuen Zeit. Dieser Umstand sei Bürge, daß auch Sachsen, es komme, was wolle, nicht wieder zum alten Jagdregal zurückgehen wird.

Weil man aber Seiten der sächsischen Regierung die Sache doch nicht sich selbst überlassen konnte, so half man sich im Sommer 1849, als der Aufgang der Jagd wieder herannahte, auf dem Verordnungswege.

Zuerst erschien eine Verordnung unterm 14. Juni 1849, welche unter Bezugnahme auf die Grundrechte und unter Vorbehalt weiterer auf dem Gesetzgebungswege zu treffenden Maaßregeln im

§. 1.

die Ausübung der Jagd unter die besondre Aufsicht der Obrigkeit stellte und jede Art und Weise derselben, bei welcher

unerlaubte, Mittel angewendet würden, oder die den öffentlichen Gottesdienst störe, oder die öffentliche Ruhe und Sicherheit, die Gesundheit und das Leben von Menschen und Hausthieren gefährde, verbot, indem sie auf die Zuwiderhandlungen Geldstrafen von 1—50 Thlr. oder verhältnißmäßige Gefängnißstrafe setzte; und im

§. 2

verordnete, daß Roth-, Damm- und Schwarzwild, Rehe, Raubthiere, Raubvögel, Strichvögel, Auer-, Birk- und Haselwild zu jeder Zeit erlegt werden könnten; daß im Uebrigen bei Strafe von 1—20 Thlr. für jeden Fall, nur in der Zeit vom 1. September bis 15. Februar vorbehältlich der durch Rücksicht auf die Erndte nothwendigen Abänderungen des Anfangstermins, gejagt werden dürfe; und daß das Wegfangen nützlicher Vögel, einschließlich der Singvögel ganz oder für gewisse Zeiten zu untersagen, besondrer Anordnung vorbehalten bleibe. Endlich hob sie

§. 3

die älteren Bestimmungen über die Schon- und Hegezeit auf.

Man sieht es der Verordnung an, daß sie im Drange der Umstände gegeben wurde, und daß sie nur das Allernothwendigste vorkehren wollte. Sie behielt sich die Endgestaltung vor und wies die Polizeibehörden zur Ueberwachung an. Sie that nun aber freilich das Letztere in §. 1 mit so allgemeinen Ausdrücken, wie sie in einem Strafgesetze nicht genügen können. Sie verbot u. a. jede Art und Weise der Jagd, wodurch die „öffentliche Ruhe gefährdet werden“ könnte, bei Geld- oder Gefängnißstrafe.

Wann gefährdet die Ausübung der Jagd die öffentliche Ruhe? Hierüber läßt sich die Auslegung sehr eng und sehr weit geben.

Was sollten, so fragen wir weiter, die Obrigkeiten thun, um die Jagd und ihre Ausübung im Sinne der Regierung zu regeln? Das ließ die Verordnung ganz dahingestellt. Sollte namentlich jedem Grundbesitzer die Ausübung gestattet, oder sollten Bezirke gebildet werden und wie groß sollten die Letztern sein? Sollten hierüber die Obrigkeiten ganz nach ihrem Ermessen entscheiden, oder sollten sie z. B. den Inhalt des den Kammern vorgelegten Entwurfes eines Jagdgesetzes zum Anhalt nehmen, welcher Jagd-

bezirke von mindestens 150 Ackern für angemessen erachtete, aber bei der ersten Kammer hierin keine Billigung gefunden hatte?

Bei solcher Gestalt der Dinge war es vorauszusehen, daß sehr bald anderweite Anordnungen erfolgen würden. Und so geschah es. Schon 12 Tage später, am 26. Juni 1849, erschien eine Generalverordnung an die Amtshauptleute und sämmtliche Obrigkeiten des Landes, welche ganz den Charakter einer Ausführungsverordnung zu der zu allgemeinen Bestimmung in §. 1 der Verordnung vom 14. Juni an sich trägt. Dieselbe verpflichtet die Obrigkeiten 1) „auf dem Wege der Verständigung und Verhandlung mit den betheiligten Grundbesitzern vermittelnd dahin zu wirken, daß sich die Besitzer kleinerer Grundstücke überall da, wo es nöthig erscheint, zu größeren Bezirken und zu einer gemeinschaftlichen, nach dem Ermessen der Obrigkeit für ungefährlich zu erachtenden Ausübung der Jagd vereinigen" und 2) erklärt sie die Obrigkeiten für berechtigt, überall da, wo eine solche Vereinigung nicht zu erreichen ist, die völlig freie Ausübung der Jagd Seiten eines jeden Grundbesitzers aber nach dem pflichtmäßigen Ermessen der Obrigkeit mit Gefahr für Menschenleben oder die öffentliche Ruhe und Sicherheit überhaupt verbunden sein würde, dieselbe so lange polizeilich zu verbieten, bis die betheiligten Grundbesitzer in der unter 1 erwähnten oder irgend einer andern Weise Vorkehrungen getroffen haben würden, die geeignet seien, die polizeilichen Bedenken der Obrigkeiten zu beseitigen.

Den Amtshauptmannschaften aber ertheilt die Generalverordnung Anweisung zur Beaufsichtigung der Obrigkeiten und zur ermittelnden Einschreitung, wo die letzteren sich säumig erweisen würden.

Unterwirft man diese Verfügung der Kritik, so stellt auch sie sich als zu weitgefaßt und zu allgemein dar. Wenigstens verhütete sie nicht und konnte nicht verhüten, daß die Einrichtungen im Lande auf die allerverschiedenste Weise und an jedem Orte anders getroffen würden. Ob das gerade bei den hier einschlagendem Verhältnisse ein Fehler war, oder nicht, sei weiter nicht untersucht; allein jedenfalls war das ein Fehler, daß sie die Obrigkeiten wiederum in Zweifel ließ und für die einzuleitenden Verhandlungen auch nicht den allergeringsten leitenden Maaßstab aufstellte, sondern sich wiederum in ganz allgemeinen Ausdrücken bewegte. Ja, nach

dem Wortlaute im Punkte 1) mußte man annehmen, daß das Ministerium v. Friesen über die Ausübung der Jagd Seiten der kleinen Grundbesitzer viel liberaler dachte, als das Ministerium Weinlig. Dieses bestimmte als Minimalfläche eines Jagdbezirkes 150 Acker, jenes verordnete die Bildung von Bezirken nur da, wo es nöthig erscheine. Dieser schwankende Ausdruck läßt wenigstens die Auffassung zu, daß, z. B. bei angemessenen Terrainverhältnissen auch der Grundbesitzer selbst die Jagd üben dürfe, welche weniger zusammenhängende Fläche hat, als 150 Acker.

Als der Monat August, der letzte vor dem Aufgange der Jagd herangekommen war, lag alle Gestaltung der Verhältnisse, rücksichtlich der Ausübung der Jagd, im völlig freien Ermessen der polizeilichen Unterbehörden.

Daß sie unter dem Eindrucke des Mai 1849 und seinen Folgen ziemlich streng interpretiren würden, war vorauszusehen.

Es liegt eine solche Verfügung eines Beamten vor mir, sie ist vom 10. August 1849 datirt, und ich erlaube mir sie ganz wiederzugeben. Sie ist nicht ohne Interesse:

„Die Berechtigung zur Jagd, so lautet ihr Text, ist „nach den am 2. März 1849 bekannt gemachten deutschen Grund„rechten auf jeden Eigenthümer von Grund und Boden über„gegangen, deren Ausübung aber, wie sich von selbst versteht, „nur in so weit gestattet, als nicht hierdurch die öffentliche Sicher„heit und das gemeine Wohl gefährdet wird.

„Daher und im Mangel gesetzlicher Bestimmungen hierüber „liegt den Obrigkeiten — wie auch von dem königl. Ministerium „des Innern durch Verordnung vom 26. Juni d. J. kundge„geben worden ist — die Verpflichtung ob, die Ausübung „der Jagd so zu regeln, daß sie zu keinen Besorg„nissen Anlaß giebt.

„Hauptsächlich ist hierbei das Augenmerk darauf zu richten, „daß die Jagd nicht durch enge Grenzen, welche zu wenig oder „gar keine freien Schußlinien gewähren, beschränkt oder von „Personen ausgeübt werde, welche die nöthige Uebung und Vorsicht „im Umgange mit Schießgewehren und Schießpulver oder auch „die erforderliche Gewissenhaftigkeit nicht besitzen, daher befürchten „lassen, daß Menschen und nicht jagdbare Thiere verletzt oder „getödtet, Feuersgefahren verursacht, Beeinträchtigungen fremden „Eigenthums an Feldfrüchten und sonst, Ueberschreitungen des „Jagdbefugnisses, Gewaltthätigkeiten u. a. Frevel verübt werden.

„Um diesen Bedenken möglichst zu begegnen, werden den im „Bereiche des hiesigen Justizamts angesessenen Grundbesitzern „folgende Vorschriften zur Nachachtung hiermit ertheilt: 1) „Sämmtlicher Grundbesitz einer Ortsflur ist zu einem, zwei „oder höchstens drei Jagddistrikten zusammenzuschlagen.

„2) Die Abgrenzung dieser Jagdbezirke hat nach dem Gut„achten des nächstwohnenden königlichen Forstverwalters bis auf „obrigkeitliche Genehmigung zu erfolgen."

„3) Hiervon kann jedoch derjenige Grundbesitz ausgenommen „werden, welcher einen zusammenhängenden Flächenraum von „150 Acker bildet oder durch Mauer-Umzäunung, Hecken oder „Gewässer den freien Eintritt verhindert.

„4) Ortsfluren, welche unter 150 Acker Flächenraum haben, „sind mit einer der nächstgelegenen zu vereinigen.

„Die Jagd in jedem Bezirke ist durch einen sachkundigen Ver„walter oder Pachter auszuüben und jener oder dieser der Obrig„keit zur Bestätigung vorzustellen.

„6) Mit den Jagdpächtern ist jedenfalls schriftlicher Vertrag „abzuschließen und der Obrigkeit zur Bestätigung vorzutragen, „die Jagdverwalter aber sind mit Instruction nach erfolgter „obrigkeitlicher Prüfung zu versehen.

„7) Wo über die Ausübung der Jagd in einer oder der an„dern Beziehung eine Vereinigung der Grundeigenthümer nicht „zu Stande kommt, ist die Obrigkeit um Vermittelung an„zugehen.

„Die Jagdberechtigten haben sich der Ausübung der Jagd „in Person oder durch Andre gegen obige Vorschriften bei 20 „Thaler Strafe zu enthalten."

Der Geist, welcher diesen Erlaß durchweht, ist ein reinbüreaukratischer, und beschränkt die Jagdberechtigten in der Ausübung ihres Rechts so weit als möglich, indem er den Maaßstab dem von der Regierung vorgelegten Jagdgesetz-Entwurfe entlehnte. Die Minimalgröße eines Bezirks wurde auf 150 Acker festgesetzt. Ueber die Abgrenzung selbst sollten sogar die königlichen Revierverwalter ein Gutachten abgeben, versteht sich ein schriftliches; dann war die beabsichtigte Bezirksabgrenzung der Obrigkeit zur Genehmigung vorzutragen. Auch der erwählte Jagdverwalter oder der, welcher die Jagd eines Bezirks pachten wollte, war der Obrigkeit zur Bestätigung vorzustellen. Mit dem Pachter war ein schriftlicher Vertrag abzuschließen, und der Obrigkeit zur Bestätigung vorzutragen. Für die Jagdverwalter war eine schriftliche Instruction zu entwerfen, und dieselbe der Obrigkeit zur Prüfung vor-

zulegen. Konnten sich die jagdberechtigten Grundbesitzer über die Modalität der Ausübung nicht vereinigen, so übernahm die Obrigkeit das ganze Arrangement selbst.

Durch diesen Erlaß waren fürwahr der Vorkehrungen genug getroffen. Ob die Revierverwaltungen und das betreffende Amt unentgeldlich zu arbeiten hatten, oder ob sie liquidirten, habe ich nicht erfahren können; aber es wurden auf diese Art und Weise die Arbeiten der untern Verwaltungsbehörden, deren es ohnedem genug giebt, um einen beträchtlichen Theil vermehrt und von dem Grundsatz der Selbstverwaltung war wenig Spur zu bemerken. Weiter als dieser Erlaß geht, ließ sich in der Einschreitung des dem Grundeigenthume zurückgegebenen Rechtes kaum gehen.

Wenige Tage darauf, unterm 13. August 1849, erschien aber auch noch eine ziemlich ausführliche General-Verordnung des Ministerii des Innern, welche mit der Verordnung vom 14. Juni 1849 zusammengenommen, so ziemlich den ganzen Inhalt des ursprünglichen Jagdgesetzentwurfs „provisorisch, und auf so lange, als nicht die Ordnung der die Jagd betreffenden Verhältnisse durch ein Gesetz erfolgt" sei, zur Gültigkeit erhob.

Um die neuesten Momente der königl. sächs. Jagdgesetzgebnng soweit sie Geltung erlangt haben, möglichst vollständig zusammenzustellen, möge auch dieser Verordnung hier eine Stelle vergönnt sein, bevor wir zur kritischen Begutachtung und zur Auseinandersetzung unserer Ansichten und Erfahrungen übergehen. Sie heißt also:

„Da es nicht möglich gewesen ist, die nach §. 37 der Grund-„rechte des deutschen Volkes vorbehaltene Ordnung der Aus-„übung des Jagdrechts bis zum 1. September d. J., als dem „Termine des Aufgangs der niedern Jagd, durch ein Gesetz zu „bewirken, da ferner, obschon in Folge der Verordnungen des „Ministerii des Innern vom 14. und 26. Juni d. J. in vielen „Gemeindebezirken des Landes zulässige Vereinbarungen der „Grundbesitzer über die Ausübung der Jagd Statt gefunden „haben, dies doch bei Weitem nicht in dem Umfange geschehen „ist, daß dadurch die Gefahren für die öffentliche Sicherheit „und das gemeine Wohl, die aus der völlig freien Ausübung „des Jagdrechts auf eignem Grund und Boden nach Aufgang „der niedern Jagd entstehen können, ausreichend beseitigt wären,

„so hat das Ministerium des Innern provisorisch 2c. Nachstehen-
„des verordnet:

„§. 1. Von Publication gegenwärtiger Verordnung an, ist
„die Ausübung jeder Art von Jagd auf eignem Grund und
„Boden nur denjenigen Eigenthümern und Nutznießern von
„Grundstücken gestattet, welche

„a) entweder vor Publication der deutschen Grundrechte schon
„das Jagrecht auf eignem Grund und Boden auszuüben be-
„fugt waren oder

„b) ein, zu einem Gemeindebezirke nicht gehöriges zusammen-
„hängendes Areal von mindestens 150 Acker besitzen."

„§. 2. Außer den §. 1 gedachten Fällen darf die Aus-
„übung des Jagdbefugnisses von Publication gegenwärtiger Ver-
„ordnung an nur dann Statt finden, wenn unter den Eigenthü-
„mern und Nutznießern der zu einem Gemeindebezirke gehörigen
„Grundstücke eine Vereinbarung über eine, die öffentliche Sicher-
„heit und das gemeine Wohl nicht gefährdende Weise der Aus-
„übung zu Stande und bei der Obrigkeit zur Anzeige gekom-
„men ist. Parcellen, die nicht unter die Bestimmung von §. 1
„fallen und entweder zu keinem Gemeindebezirke gehören oder
„von dem, zu welchem sie gehören, abgesondert liegen, sind in
„Bezug auf die Ausübung der Jagd, wenn sie zum größten
„Theile oder ganz von Staats- oder anderen zu keinem Ge-
„meindebezirke gehörigen Grundstücken umschlossen sind, mit die-
„sen, außerdem aber mit dem Gemeindebezirke zu vereinigen,
„an den sie in der größten Ausdehnung angrenzen."

„§. 3. Kommt eine freie Vereinigung unter den Betheiligten
„(§. 2.) nicht zu Stande, so entscheidet über die Ausübung der
„Jagd die Stimmenmehrheit, berechnet nach der Größe der
„jagdbaren Grundfläche."

„§. 4. Zur jagdbaren Grundfläche werden Gebäude und Hof-
„räume, sowie alle diejenigen in den Ortschaften und deren
„Nähe gelegene Räume nicht gerechnet, auf welchen das Jagen
„aus sicherheitspolizeilichen Gründen überhaupt nicht zu gestat-
„ten ist."

„§. 5. Lautet der nach Stimmenmehrheit (§. 3) gefaßte Beschluß,
„welcher die Obrigkeit sofort anzuzeigen ist, auf Verpachtung an
„den Meistbietenden oder Beschießung durch angenommene Flur-
„schützen auf gemeinschaftliche Rechnung, so ist er der Minorität
„gegenüber unbedingt giltig. Lautet jener Beschluß aber auf
„eine andre Art der Ausübung, so ist die Minorität befugt,
„die Suspension desselben zu verlangen, und ihre Bedenken
„der Obrigkeit anzuzeigen, welche, wenn sie dieselben gegründet
„findet, eine Abänderung des gefaßten Beschlusses anzuord-
„nen hat."

„§. 6. Hinsichtlich der Ausübung der Jagd ist eine Abthei-„lung größerer Gemeindebezirke in einzelne Jagdbezirke zulässig. „Letztere dürfen jedoch nicht weniger als 150 Acker enthalten."

„§. 7. Die Vertheilung der Jagdeinkünfte erfolgt, wenn „nicht allseitige Uebereinstimmung der Betheiligten über ein „Anderes Statt findet, nach der Größe der jagdbaren Grund-„fläche."

„§. 8. Vereinigungen, welche vor Erscheinen dieser Verord-„nung unter den Grundbesitzern eines Gemeindebezirks getroffen „worden sind, bleiben bei Kräften, insoweit sie nicht aus sicher-„heitspolizeilichen Gründen unzulässig sind. Sie sind, insoweit „dies noch nicht geschehen, der Obrigkeit nachträglich anzu-„zeigen."

„§. 9. Einer ausdrücklichen Genehmigung der getroffenen „Vereinbarungen oder gefaßten Beschlüsse der Obrigkeiten be-„darf es nicht. Dieselben haben jedoch die ihnen nach §§. 2, „5 und 8 gemachten Anzeigen zu prüfen und wenn ihnen gegen „die beabsichtigte Art und Weise der Jagdausübung ein sicher-„heitspolizeiliches Bedenken beigeht, auch außer dem §. 5 am „Schlusse gedachten Falle eine Abänderung des gefaßten Be-„schlusses oder der getroffenen Vereinigung anzuordnen."

„§. 10. Jede Ausübung der Jagd, welche vor erfolgter An-„zeige (§. 2. 5. 8) oder in einer von der letzteren abweichenden „Weise erfolgt, ist mit einer Strafe von 1—20 Thlr. oder ver-„hältnißmäßiger Gefängnißstrafe für jeden Contraventionsfall „zu belegen. Von mehrern Theilnehmern hat jeder diese Strafe „verwirkt."

„§. 11. Rücksichtlich der polizeilichen Aufsicht auf die Aus-„übung der Jagd und der geschlossenen Zeit bewendet es für „jetzt bei der Verordnung des Ministerii des Innern vom 14. „Juni d. J."

„§. 12. Innerhalb der städtischen Gemeindebezirke haben die „Polizeiobrigkeiten die Grundbesitzer auf die Bestimmungen ge-„genwärtiger Verordnung und die Nothwendigkeit einer Be-„schlußfassung über die gemeinschaftliche Ausübung der Jagd in „geeigneter Weise aufmerksam zu machen und da nöthig, eine „Versammlung derselben zu berufen. Innerhalb der ländlichen „Gemeindebezirke liegt diese Pflicht den Gemeindeobrigkeiten ob, „welche ihre nach §. 12 der Landgemeindeordnung bestellten „Polizeiorgane deshalb zu beauftragen befugt sind."

Prüfen wir zuerst die Frage über die formelle Berechtigung zum Erlaß einer solchen einseitigen, d. h. ohne Mitwirkung der Volksvertretung erlassenen Verordnung, so unterliegt es keinem Zweifel, daß nur durch Gesetz diese Angelegenheit zu regeln ist

und daß dies auch die Regierung selbst anerkannt und ausgesprochen hat. Wenn dieselbe demohngeachtet auf dem Verordnungswege vorgeschritten ist, so hat sie es gethan und kann es nur gethan haben auf Grund der §. 88 der Verfassungs-Urkunde. Nun mag zwar zugestanden werden, daß der Fall dringender Natur war und §. 88 einschlägt, allein es hatten die Regierungen, abgesehen von der allgemeinen Contrasignatur, die Verordnung den Kammern „bei der nächsten Zusammenkunft" zur Genehmigung vorzulegen. Sie hat dies aber, so viel ich weiß, unterlassen. Am 7. Mai 1850 wurde in der I. Kammer öffentlich wegen der Vorlegung eines Jagdgesetzes angefragt und von dem betreffenden Ausschuß die Auskunft ertheilt, daß die Staatsregierung den Gesetzentwurf „in der allernächsten Zeit" vorlegen werde. Am 1. Juni v. J. wurden die Kammern abermals aufgelöst.

In materieller Beziehung ist vorerst anerkennend zu erwähnen, daß die Verordnung vom 13. August, mit der oben mitgetheilten amtlichen Verfügung vom 10. August verglichen, von einem liberaleren Gesichtspunkte ausgegangen ist, wie sich schon aus dem Anfangssatze der §. 9 u. a. O. von selbst ergiebt, und wie nicht weiter zu verfolgen ist, indem durch die Ministerialverordnung die amtliche Verfügung ohne Weiteres begrenzt und zurückgedrängt worden ist.

Wichtiger ist die anderweite Frage, ob es der richtige Standpunkt sei, von welchem aus die Ministerialverordnungen vom 14. Juni und 13. August 1849 gegeben worden sind. Die Motiven zu dem im März 1849 vorgelegten Jagdgesetzentwurfe lassen sich füglich soweit sie materiell übereinstimmen, zugleich als Motiven der beiden Verordnungen betrachten, und es ist dann zu untersuchen, ob aus den in jenen Motiven aufgestellten Gesichtspunkte sich die Bestimmungen rechtfertigen lassen, die daraus abgeleitet worden sind?

Man kann von der rationellen und historischen Begründung des Jagdrechts der einzelnen Grundbesitzer gänzlich absehen. Der Grundsatz: im Grundeigenthum liegt das Jagdrecht, ist positives Recht geworden, und gilt. Von ihm ist auszugehen. Er bildet die Regel. Er ist, so lange und soweit nur möglich, aufrecht zu erhalten, denn es ist ein ausgemachter Satz der allgemeinen Rechtstheorie, daß Ausnahmen und Beschränkungen anerkannter Rechte, sei es aus öffentlichen oder privaten Rücksichten so vorsichtig, so

schonend als möglich gestattet und angesonnen werden dürfen. Das oberste, normirende Gesetz bleiben der §. 37 der Grundrechte; er deutet die beiden Rücksichten selbst an, welche bei Ertheilung der Vorschriften über die Ausübung der Jagd maaßgebend sein sollen, die öffentliche Sicherheit und das gemeine Wohl. Was aus diesen beiden Gesichtspunkten, die an sich allerdings gewichtig und beachtungswerth im höchsten Grade sind, sich nicht ableiten und rechtfertigen läßt, ist unhaltbar. Folgen wir bei der besonderen Prüfung den Verordnungen vom 14. Juni und 13. August 1849 schrittweise.

Einer Aufstellung des Grundsatzes, daß „die Ausübung der Jagd unter der besondern Aufsicht der Obrigkeit stehe" bedarf es kaum. Die Aufsicht der Obrigkeit erstreckt sich auf alle Handlungen der Staatsbürger ohnehin. Die Staatsgewalt und ihre zuständigen Organe sind allezeit zur Präventiv-Justiz berechtigt wie verpflichtet.

Ueber das Verhältniß der Jagd zum Gottesdienst und zur Sonntagsfeier haben wir schon speciellere Bestimmungen.

Daß durch die Jagd die öffentliche Sicherheit nicht gestört, kein Menschenleben verletzt werden darf, erklärt sich aus bereits bestehenden allgemeinen Gesetzen.

Daß Hausthiere, selbst wenn sie in Feld und Wald angetroffen werden, von dem Jagdberechtigten in Sachsen nicht getödtet werden dürfen, ist schon im 5. Bande d. Jahrb. erörtert worden, und war bereits vorher Rechtens.

Die allgemeine Erwähnung „der unerlaubten Mittel" läßt Jagdberechtigte wie Behörden in Zweifel. Die unerlaubten Mittel müssen einzeln aufgeführt werden, weil sie Ausnahmen von der allgemeinen Regel bilden, daß der Jagdberechtigte auf jede Weise sich des Wildes, das sich auf seiner Flur betreten läßt, bemächtigen kann. Wer anders als der Gesetzgeber soll die erlaubten von den unerlaubten Mitteln trennen?

Es stellt sich aus diesen Gründen der §. 1 der Verordnung vom 14. Juni 1849 theils als zu allgemein, theils als überflüssig dar.

Anders verhält es sich bei §. 2. Er hebt rücksichtlich der vorzüglicheren Jagdthiere, soweit sie zur hohen und mittlern Jagd gehören, die geschlossene Zeit ganz auf, und es fragt sich, ob diese

Maaßregel in solcher Ausdehnung nothwendig, ob sie zu billigen sei. Die Rücksichten, aus denen nicht zu jeder Zeit des Jahres gejagt werden darf, sind dreifach: Schutz der Früchte und Feldarbeiter, Schutz der Jagd-Thiere und Sorge für die Gesundheit. Der letztern Rücksicht ist in der Verordnung Genüge geschehen. Hiergegen ist etwas nicht einzuwenden. Mit dem übrigen Inhalt kann ich mich aber nicht ganz einverstehen. Die Rücksicht auf die Erndtefrüchte und auf die Jagdthiere gehen Hand in Hand, wenn auch die erstere die vorwiegende ist. Hieraus scheint zu folgen, daß alle die Thiere zu schonen sind, die nur unbeträchtlichen Schaden anrichten, Schaden, den kaum die Augen bemerken, geschweige der Beutel; denn nach meiner Ansicht ist und bleibt es eine Grausamkeit, die Tödtung eines unschädlichen oder wenig schädlichen Thieres auch in der Zeit zu gestatten, wo seine Jungen auf die Alten von der Natur angewiesen sind, und ihrer beraubt, elend umkommen müssen. Das Hasel- und Birkwild ist z. B. ganz unschädlich, sein Wildpret vortrefflich; sein zierliches Gefieder will ich weiter nicht veranschlagen. Dieses Wild ist ohnedem selten und hat ohnehin schon der Feinde gerade genug. Auch das Auerwild, das so interessant als schön ist, kommt bei uns nicht so häufig vor, als daß der Schaden, den es im Winter etwa durch Abbeißen der Pflanzenspitzen thut, im Betracht zu stellen und es aller Schonung berauben sollte. Die Rebhühner hat man wahrscheinlich nur wegen der Felder unter Schonung gestellt; denn ich sollte meinen, mit den Birk- und Haselhühnern wären sie außerdem gleich zu behandeln gewesen.

Daß Raubthiere, zu denen die Raubvögel ohne besondre Erwähnung ohnedies gehören, und Strichvögel von der Schonung ausgenommen worden sind, bedarf der Rechtfertigung nicht. Eben so mag das Roth-, Damm- und Schwarzwild aus Rücksicht auf die Früchte, die es zu sehr beschädigt, nicht geschont werden. Allein der Schaden des Rehes, den es an Feldern und Wiesen thut, ist nur gering, und nach dem Zeugnisse vieler von mir darum befragten verständigen Landwirthe jedenfalls nicht so beträchtlich, als daß es nothwendig erscheine, nicht einmal die Mutterrehe zur Frühjahrs- und Sommerzeit zu schonen, wenn sie die Kälber tragen und nähren. Ich würde demnach, wenn anders man die Rehe überhaupt zu den Schonthieren nicht setzen will, einen Unterschied

zwischen Ricken und Böcken machen, und nur die letztern von der Schonung ausnehmen.

Auffallend ist es, daß die Anordnungen bezüglich der nützlichen Vögel einschließlich der Singvögel verschoben und nicht gleich mit getroffen worden sind. Vogelheerde sind unbedingt zu verbieten. Hier schlagen mehre Rücksichten zusammen; die Rücksicht auf das sittliche Gefühl, die Rücksicht auf die Unschädlichkeit und den Nutzen der Vögel, welcher gemeiniglich viel zu niedrig angeschlagen wird, und die Rücksicht auf das edle Vergnügen, das sie den Menschen durch ihren Gesang bereiten. Es gehört ein schon ziemlich verhärteter Charakter dazu, diesen Thieren schockweise die Köpfe einzudrücken, oder gar den Lockvögeln die Augen auszustechen u. s. w. Vögel in der Brutzeit zu fangen und zu schießen, ist zwar in §. 2 der Verordnung vom 14. Juni mit verboten worden, allein es möchte dieses Verbot mehr herausgehoben werden. Die besonderen temporären Anordnungen kommen gemeiniglich zu spät. Wir haben keineswegs Ueberfluß an diesen zierlichen und nützlichen Thierchen.

Wenn durch die Beschränkungen eines Rechts Unsittlichkeiten und Grausamkeiten verhütet werden, sind sie vom Standpunkte der Polizei hinreichend gerechtfertigt, wenn nicht geboten. Auch der Gesetzgeber hat zur Erziehung des Volkes beizutragen, und seine Politik kann nicht die richtige sein, sobald sie ihn immer dem allgemeinen Bildungszustande hintennachzuhinken vorschreibt.

Vielfache Arbeiten, Berichterstattungen, Verordnungen und Bekanntmachungen machen die meist alljährlichen Abänderungen des Anfangstermins der Niederjagd. Der §. 2 der Ministerialverordnung vom 14. Juni 1849 enthält hierüber die Worte:

„vorbehältlich der durch Rücksicht auf die Erndte nothwendig „werdenden Abänderungen des Anfangstermins."

Es ist hierbei nichts bestimmt worden, wem das Recht des Aufschubs vorbehalten sein soll, und ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich vermuthe, daß die Regierung, in Gemäßheit der früheren Einrichtungen auch in Zukunft die diesfälligen Anordnungen zu treffen selbst beabsichtigt. Allein da das Jagdrecht wieder Ausfluß des Grundeigenthums geworden ist, die Grundeigenthümer also im Bezug auf die Jagd freie Herren geworden sind, so werden sie, mögen sie die Jagd selbst, oder durch Pächter, oder durch

Schützen ausüben, schon selbst dafür sorgen, daß die Jagd die Erndtefrüchte nicht beschädige, die Erndtearbeiten nicht störe. Sie werden in die Instructionen der Schützen und in die Contracte der Pächter ganz gewiß Clauseln einflechten, die hierüber Vorkehrungen treffen. Es war nicht nöthig, daß die Regierung hiermit ihre Verwaltungsbeamten von Neuem belastete. Will man sparen, will man Beamtenstellen einziehen, so ist es nothwendiges Erforderniß, die Arbeiten zu vermindern und nur da von Staatswegen sich einzumischen, wo es unumgänglich ist. Hier ist nun ein Feld, wo Niemand anders besser und umsichtiger zu urtheilen vermag, als die betreffende Gemeinde selbst. Wie weit war der Weg, den eine einzelne Maaßregel des Aufschubes bisher zu gehen hatte. Wie kurz ist er, wenn jede Gemeinde selbst darüber verfügt. Dazu kommt, daß eine Entfernung von einer Stunde, ein einzelner Berg hierin Unterschiede macht, die sich von Seiten der Regierung, Gemeinde für Gemeinde nicht so insbesondere herab ermessen lassen. Mag es jede Gemeinde für sich halten, wie sie es will, wenn sie nur nicht vor dem 1. Sept. jagen läßt. Man kann sicher sein, daß die Landwirthe sich von der Jagdlust nicht die Früchte verwüsten lassen werden.

Indem ich nun zur Verordnung vom 13. August 1849 übergehe, gelange ich zu der Anordnung, Jagdbezirke von 150 Acr. zu bilden. Bevor ich weiter vorschreite, erlaube ich mir die Frage aufzustellen:

Muß der einzelne Grundbesitzer die Jagd ausüben?

Gewiß nicht. Wer wollte sich das Recht beilegen, ihn zu zwingen. Kann er aber zur Ausübung des Jagdrechts nicht gezwungen werden, so kann er auch nicht dazu gezwungen werden, sein Grundstück einem Jagdbezirk einzuverleiben. Steht Jemandem der Nutzen der Jagd niedriger, als die Freiheit seines Grundstücks von aller fremden Beschreitung, so hat es dabei sein Verbleiben. Wie nun aber, wenn in einer Gemeinde, deren einzelne Güterflächen wie gewöhnlich, in Streifen nebeneinander liegen, der 1. 3. 5. 7. 9. 11. u. s. w. Grundbesitzer mit der Erklärung hervortreten, von dem Befugnisse der Jagd keinen Gebrauch machen, und keinem Jagdbezirke beitreten zu wollen, so daß dadurch in der ganzen Gemeinde die Bildung der Bezirke eine Unmöglichkeit ist? Darf nun der 2. 4. 6. 8. 10. 12. u. s. w. Grundbesitzer auch nicht jagen? Nach dem

§. 2 der Verordnung vom 13. August **nicht**. Werden sie sich das gefallen lassen, und wie ist zu entscheiden, ohne zu verletzen?

Hierin zeigt sich die erste Unzuträglichkeit in der Ausführung des cit. §. 2.

Ich höre aber einwenden, der oben gesetzte Fall wird in keiner Gemeinde vorkommen. Gut. Ich setze den Fall anders. Nur einige Grundbesitzer einer Gemeinde erklären, gar nicht jagen zu wollen. Allein wieder einige erklären, nicht mit Gewehren, sondern auf andere erlaubte Weise die Jagd ausüben zu wollen. Diese berauben die sicherheitspolizeiliche Maaßregel der Bezirksbildung des rationellen, oder vielmehr allen Grundes, und ich meine, man muß ihnen die Ausübung ohne Gewehr frei lassen. Es haben auch einzelne Unterbehörden in Fällen, die mir bekannt geworden sind, so und nicht anders entschieden. Nun aber liegen die Fluren dieser, die gar nicht jagen, und jene, die nur nicht mit Gewehren jagen, so ungünstig für die Bildung der vorgeschriebenen Jagdbezirke, daß die Grundfläche der übrigen Jagdberechtigten in der Gemeinde keinen zusammenhängenden Bezirk von 150 Acr. mehr bilden können? Wir stoßen hier auf dasselbe Bedenken und stehen rathlos da.

Soll und darf in einem solchen Falle §. 3 zur Anwendung gelangen? Soll die Mehrheit die Minderheit zu bezwingen berechtigt sein?

Soweit darf sich nach meiner Meinung die Tyrannei der Majorität nicht erstrecken, daß sie die zwingen könne, zu jagen, die nicht jagen wollen, oder mit Gewehren zu jagen, die nur anders jagen wollen, alles nur deshalb, um die Bildung der Jadbezirke zu ermöglichen. Vielmehr erstreckt sich, wie es mir scheint, die Bestimmung §. 3, 4 und 5 nur auf die **Art** der Ausübung, **vorausgesetzt**, daß die Grundbesitzer einer Gemeindeflur über das **Ob** einig sind.

Wie ich schon erwähnte, haben auch einzelne Obrigkeiten also entschieden. Der §. 8 der Verordnung vom 13. Aug. giebt es ziemlich klar an die Hand, daß liberal zu verfahren und nur aus sicherheitspolizeilichen Gründen der Privatwille zu beschränken sei. Je weniger nun aber jagen, und je weniger mit Gewehren gejagt wird, um so weniger ist die öffentliche Sicherheit gefährdet. Es müssen also der Regierung solche Erklärungen, wie sie oben referirt worden sind, im allgemeinen Interesse nur angenehm sein.

Es lassen sich dergleichen schwierige Fälle nun freilich sehr leicht schlichten, wenn man mit dem Schwert der Willkür den Knoten löst und die Einzelnen zum Beitritt auf dem Verwaltungswege zwingt. Allein es steht ihnen der Rechtsweg offen, und wie jetzt die Sachen liegen, dürfte für sie entschieden werden.

Was nun das Maaß der Bezirksfläche anlangt, so ist die Festsetzung von 150 Acr. zu weit und zu starr.

Kann nicht geläugnet werden, daß die Beschränkung der Eigenthumsrechte aus allgemeinen Gründen nur so eng als möglich angewendet werden darf, so ist schon hierdurch für unzählige Fälle der Beweis geführt, daß die Einbezirkung gar nicht nothwendig ist. Wie oft sind in abgelegenen Gebüschen, bei gebirgigem Terrain, in muldenförmigen Wiesengründen, die z. B. sehr gute Jagdgelegenheiten bieten, wenn sie an einen Feldbusch grenzen, u. s. f. die örtlichen Verhältnisse so beschaffen, daß eine Gefahr gar nicht denkbar ist, auch wenn der einzelne Grundbesitzer die Jagd mit dem Gewehr ausübt. Hierbei habe ich Oertlichkeiten im Sinne, die nur geringe Flächen enthalten.

Weiter halte ich aber dafür, daß man auch auf Ebenen kleinere Bezirke gestatten kann, als 300 Schffl., ohne Gefahr befürchten zu müssen. In andern Ländern ist man bis unter 100, ja bis auf 50 Acr. herabgegangen.

Sodann sollte man wenigstens die Zahl der 150 Acr. nicht so absolut hinstellen, und einigen Spielraum lassen, und zwar einen ziemlich weiten, eben je nach dem Terrain. Die zusammenhängende Fläche des A von 120 Acr. kann sich möglicher Weise viel eher zur Selbstausübung der Jagd eignen, als die 200 Acr. enthaltende Gesammtfläche des B. Wenn das aber ist, so geschieht dem A durch das starre Festhalten der 150 Acr. geradezu ein Unrecht.

Mir wurde ferner ein Fall bekannt, wo die doch nur in der Idee bestehende Gemeindebezirksgrenze eine große Härte hervorrief. Das Erbgericht zu C. hatte 148 Acr. zusammenhängende Fläche. Der Erbrichter besaß aber in der Nachbargemeinde H ein Grundstück von 12 Acr., das an die Erbgerichtsflur anstieß, und gerade von ihm in früherer Zeit deshalb gekauft worden war. Er besaß also 160 Acr. zusammenhängende Fläche, und durfte doch die Jagd nicht ausüben, weil die 12 Acr. in anderer Flur lagen. Die Gemeinde H. gab es nicht zu, daß die 12 Acr. mit der Erbgerichts-

flur C. zu einem Jagdbezirke vereinigt wurden, und es wurde dadurch der Besitzer des Erbgerichts verhindert, seine 148 Acr., auf dem sogar Hochwild stand, selbstständig zu bejagen. Gewiß eine verdrießliche Lage.

Ich neige mich daher zu der Ansicht hin, daß man in einer Angelegenheit, wo so sehr viel auf die Oertlichkeit und auf besondere Verhältnisse ankommt, sich einer so allgemein zwingenden Vorschrift enthalten sollte. Es wird, abgesehen von einzelnen Härten und Unzuträglichkeiten, die sie hervorruft, das Recht, welches von der einen Seite gewährt worden ist, von der andern so ziemlich wieder aufgehoben. Während des Ueberganges mußte die Polizei freilich eine geschärfte Thätigkeit entwickeln. Nunmehr ist der Uebergang bewirkt. Die Ausübung der Jagd regelt sich in der Hauptsache von selbst. Es ist hier wie bei den Raubthieren. Je weniger Raub, desto weniger Raubthiere; je weniger Wild, desto weniger Jäger. Das Wild hat so abgenommen, daß die Jagdlust sich bald von selbst legen wird. Es werden wenig polizeiliche Vorschriften ganz allgemeiner Natur hinreichen, die öffentliche Sicherheit und das gemeine Wohl zu wahren. Im Uebrigen überlasse man die Regelung und Ordnung ganz den Jagdberechtigten selbst. Sie werden sich schon einigen, wenn es ihr Interesse erheischt und wenn die Einigung in jeder Gemeinde anders geschieht, so hat das nichts auf sich. Hat der Ortsrichter gegen das getroffene Arrangement, das ihm anzuzeigen ist, ein Bedenken oder können die Betheiligten schlechterdings zu einem Arrangement nicht gelangen, dann erst entscheide die Majorität, und als zweite und letzte Instanz auf Anrufen der Minorität die Obrigkeit. In manchen Gemeinden werden, wenn man die Grundbesitzer abrechnet, welche gleich von vorn herein erklären, die Jagd nicht ausüben zu wollen, gar nicht viel mehr Jäger übrig bleiben, als wenn man die Jagd verpachtete, oder Schützen anstellte. Es ist ohnedem mit großen Schwierigkeiten verbunden, in Jagdsachen Seiten der Obrigkeiten die Umgehung des Gesetzes zu entdecken und zu verhindern. Mir sind Fälle bekannt geworden, in denen die Gemeinden dem Namen nach zwar aus sich Flurschützen erwählt und der Obrigkeit angezeigt hatten, allein nur gegen eine Art Revers dahin, daß sie nicht ohne Erlaubniß der Grundbesitzer ihre Fläche bejagen und den betreffenden Grundbesitzer allzeit die Mitjagd gestatten wollten!

Mit der Einrichtung der Jagdkarten, wie man sie in andern Ländern hat, und wie sie auch bei uns die 1. K. am 20. April 1849 — auffallender Weise — in Vorschlag brachte, kann ich mich nicht befreunden. Es ist eine neue Art der obnehin schon zahlreichen Legitimationen und Päffe und macht neue Last und Arbeit. Will man etwas thun, um zu verhindern, daß nicht zu viel Jäger auf dem Platze erscheinen und sich gegenseitig oder Andere verwunden, so verbiete man, daß das Gesinde und Leute unter 18 Jahren jagen, daß sie nicht Kinder und Blödsinnige auf die Jagd senden werden, traue man den Berechtigten zu; auch mag man dem Grundbesitzer an der 2. Stelle für verbindlich erklären, wenn er einen Unerfahrenen die Jagderlaubniß ertheilt, und derselbe Schaden anrichtete und die Gesetze überschritt. Der Bauer ist vorsichtig, wenn es ihm Geld kostet. Will man noch weiter gehen, so beschränke man die Treibjagden, namentlich die Kesseltreiben, in einer angemessenen Weise; es wird das mit Rücksicht auf die Dichtigkeit der Bevölkerung gerechtfertiget erscheinen; aber man lasse dem einzelnen Grundbesitzer das Recht, das Jagdthier, das sich auf seinem Grund und Boden aufhält und nährt, auch selbst zu erlegen. Man führe hier endlich einmal, zumal da das Wild fast schon gänzlich verschwunden, den vielbelobten Grundsatz des selft-government aus, und man wird sehen, daß man es riskiren konnte. Die Feldjagd, welche unter der Herrschaft der Ministerialverordnungen fast bis auf Null herabgesunken ist, kann nicht weiter sinken, man mag ein Gesetz geben, was man will. Sie wird sich auch schwerlich wieder heben lassen, und es wird dem Staate nichts übrig bleiben, als seine Reviere möglichst abzuschließen und die Verwalter derselben anzuweisen, zur Erhaltung eines mäßigen Wildstandes etwas mehr zu thun, als bis jetzt geschieht. Aus einem ziemlich geschlossenen Waldcomplex von mehr als 9000 Acr., wie es z. B. der Grillenburger ist, wird bei geeigneter Fürsorge das Wild nicht ganz verschwinden, sobald man die Raubthiere eifriger ausrottet, die Jagd nicht verpachtet, auch nicht an die Revierverwalter, und die Ruhe des Waldes nicht durch öftere Treibjagden stört. Gewiß wird dadurch Etwas gewonnen, wenn auch nicht voller Ersatz bereitet werden für Das, was verloren wurde. Allein man versuche es, und lasse sich nicht abschrecken, wenn der Nachbar und Eigenthümer des am Walde gelegenen Feldes einmal ein Thier erlegt, das im Walde wohnte;

es nährte sich auch von den Früchten seiner Flur. Ich glaube behaupten zu können, daß unter den Landwirthen im Bezug auf die Jagd seit der neuesten Zeit hier und da doch ein bedeutender Umschwung der öffentlichen Meinung eingetreten ist; sie haben schon die Lust an der Jagd wieder verloren und es gefällt ihnen nicht mehr die öde, wildlose Fläche ihrer Flur. Ein kluger Revierverwalter wird diesen Umschwung zum Vortheil seines Wildstandes zu benutzen verstehen.

Nach dem Allen kann ich nicht anders als mit den leitenden Grundsätzen des k. preuß. Jagdgesetzes vom 31. Octbr. 1848, so hart es auch angegriffen worden ist, einverstanden zu sein, wenn ich auch einige Beschränkungen und Modificationen, wie ich sie oben andeutete, aus nationalökonomischen, wie aus polizeilichen und sittlichen Gründen darin vermisse.

So hat man, um nur ein Beispiel zu erwähnen folgende Bestimmung des k. preuß. Gesetzes:

„eine Trennung des Jagdrechts vom Grund und Boden kann
„als dingliches Recht künftig nicht Statt finden"

den Vorwurf gemacht, daß sie gegen die Freiheit des Eigenthums anstoße, und dem Eigenthümer das Verfügungsrecht beschränke, während sie doch offenbar die Freiheit des Eigenthums von einer drückenden Servitut zu erhalten und die vollständige Verfügung zu wehren, berechnet wie geeignet ist. Hat die Staatsgewalt einmal den unumstößlichen Grundsatz:

„daß zum Aufschwung der Cultur der ländliche Grundbesitz frei
„von Diensten, Frohnen und Servituten sein müsse"

adoptirt, legt sie Hand an, diesen Grundsatz in's Leben einzuführen, so wird sie auch im Rechte sein, wenn sie auf dem Wege der Gesetzgebung fürsorgliche Vorkehrungen dagegen trifft, daß in Zukunft das nicht von Neuem entstehen könne, was sie eben wegzuräumen im Begriffe ist. Die Jagdausübung zu verpachten, oder auch unentgeldlich an Dritte zu überlassen, wird nicht verboten, sondern nur die Wiederbestellung eines dinglichen Rechts. Hierauf liegt der Nachdruck, und das zu untersagen, dazu ist die Gesetzgebung eines Staates im Interesse der Landescultur gar wohl berechtiget. Es scheint mir mit der Freiheit des Eigenthums an Grund und Boden nicht anders zu sein, als mit der persönlichen Freiheit. Was würde der Staat thun, was zu thun würde er verpflichtet sein,

wenn innerhalb seiner Grenzen sich Einer oder der Andere seiner persönlichen Freiheit entäußere und sich wieder als Leibeigener verkaufen wollte? Schwerlich würde hier Jemand dem Staate, wenn er solchem unmenschlichen Vertrage entgegentrete, den Vorwurf machen, der nach der obigen Mittheilung dem §. 2 des preuß. Jagdgesetzes, der die Jagdservitut für immer verbietet, gemacht worden ist.

Weiter ist an dem k. preuß. Jagdgesetze getadelt worden, daß es die Bildung der Jagdbezirke in den freien Willen der Betheiligten stellt. Man hat entgegnet, daß dann eine solche Vereinigung höchst selten zu Stande kommen werde, und die Ansicht ausgesprochen, der Zwang sei hier zu des Volkes Wohl. Es würde nun aber freilich nothwendig sein, gründlich zu beweisen, daß das gemeine Wohl die Bildung von Jagdbezirken schlechterdings verlangt, und daß es ohne dieselben gar nicht geht. Dieser Beweis scheint mir jedoch, wie die Juristen sagen, ein diabolischer zu sein. Es kann allerdings bei sehr zersplittertem Grundbesitze Gemeinden geben, in denen einige Bezirke zu bilden nöthig ist; allein ich erkläre mich hier nur gegen die Allgemeinheit der Vorschrift, wie sie allerdings in den meisten Gesetzen und auch von unserer Regierung als Auskunftsmittel gebraucht worden ist, und traue den Gemeinden selbst so viel Einsicht zu, daß sie passende Einrichtungen treffen werden. Die Regelung der Jagdausübung in einer Gemeinde gehört nicht vor den Gemeindevorstand, und nicht vor den Gemeinderath, sondern vor den Ortsrichter, als die Polizeiperson des Ortes. Die Ortsrichter haben in der Gemeinde Ansehen und Einfluß, und sehr oft zugleich das Amt des Vorstandes über sich. Sie und die Gerichtsschöppen konnte man mit Anweisung versehen, innerhalb ihrer Gemeinde die Jagdverhältnisse so zu ordnen, daß keine allgemeine Gefahr zu befürchten war, und es ließen sich diesen Anweisungen der Fingerzeige so manche beifügen. Als Ortsrichter würde ich, wenn eine allgemeine Verpachtung der Flur oder eine Beschießung durch eingesetzte Schützen mit Uebereinstimmung nicht zu Stande kommt, zuerst die Grundbesitzer ermittelt und ausgeschieden haben, welche die Jagd nicht mit Feuergewehren auszuüben Willens waren; ihnen war die anderweite Ausübung durch erlaubte Mittel zu gestatten, und ihr Beispiel würde weiter gewirkt haben. Dann hätte ich geprüft, ob den übrigen die Jagd durch Gewehre, jedem auf seinem Grund und Boden, zu gestatten sei,

und ich hätte bei dieser Prüfung die Größen und Terrainverhältnisse sowie die Garantien, welche die Persönlichkeiten leisteten, gewissenhaft veranschlagt, daneben mich aber bemüht, die Einzelnen zu der verpflichtenden Erklärung zu bewegen, daß sie nur selbst, nicht durch Andere die Jagd auszuüben gesonnen seien. Wären mir hie und da noch Besorgnisse geblieben, so hätte ich die betreffenden Grundbesitzer veranlaßt, durch freie Vereinigung oder auch durch's Loos ein Abkommen zu treffen, daß sie monatweise oder wochenweise in Ausübung der Jagd unter sich wechselten, aber immer nur unter der Bedingung, daß Jeder auf seinem Grundstücke jage. Und wenn auch diese Maaßregel noch nicht zum Ziele geführt hätte, würde ich zur zwangweisen Bildung von Bezirken verschritten sein. Erst bei dieser letzten Frage war den Betreffenden ein Recurs an die Obrigkeit offen zu lassen; früher war ein solcher gar nicht von Nöthen. In dieser Beschränkung war das Gebot der Jagdbezirke zu ertheilen; so wäre es gerechtfertiget, aber auch nicht drückend und verletzend. Die Bezirksbildung erschien dann als letztes Aushilfsmittel, als Ausnahme, nicht als zwingende Regel, und ich sollte meinen, daß schon deshalb, um es nicht zu dem Letzten kommen zu lassen, Vereinigung meisten Orts zu Stande gekommen sein würde.

So hätte man sich von dem Grundprincip am wenigsten und nur äußersten Falles entfernt. So wäre man der allgemeinen, eben an die Spitze gestellten Rechtsregel am treusten geblieben, daß Privatrechte aus Rücksichten auf das gemeine Wohl nur im dringensten Fall zu beschränken seien.

Hieraus ergiebt sich, daß das k. preuß. Gesetz im Grundsatze am richtigsten ist und daß eine Ausführungsverordnung die Unzulänglichkeiten verhindern konnte und verhüten mußte, die dem Gesetze etwa gefolgt sein mögen.

Die Jagd auf fremden Grund und Boden ist dem Zeitgeiste verfallen und vertrug sich nicht mehr mit der vorgeschrittenen Landescultur. Es verstößt aber gegen die Theorie, wie gegen die Gesetzgebungspolitik, mit der einen Hand zu geben, und mit der andern wieder zu nehmen.

Zum Schluß nur noch einige Nebenpunkte. Von Wildschädenansprüchen und ihrer Vergütung kann dann, wenn die Jagdausübung für ein Zubehör des Grund und Bodens ange-

sehen und behandelt wird, nicht mehr die Rede sein. Wer namentlich die Jagd selbst ausüben darf, mag sich schützen. Eine andere Frage ist, ob man z. B. jedem Grundbesitzer, auf dessen Flur das Wild gewechselt, auch wenn man ihm wegen seiner zu kleinen Fläche die Jagd nicht gestattet hat, doch wenigstens zum Schutz seiner Früchte blinder Schreckschüsse erlauben müsse. Bekanntlich war dies nach dem bisherigen Jagdrechte nicht erlaubt. Ich halte dafür, es sei diese Frage zu bejahen. Die Bejahung liegt in der Billigkeit und ist dem Rechte nicht zuwider, da durch blinde Schüsse die Sicherheit so leicht nicht gestört wird. Gestattet man ihm diese Art der Abwehr nicht, so verlangt eigentlich die Gerechtigkeit auch eine Wildschädenvergütung, sei es nun, daß man diese dem Pachter ansinnt, oder daß man, bei einer Beschießung durch angenommene Schützen, sie aus der Jagdkasse entnimmt. In der Regel wird man den Grundbesitzern die Jagd an den Wechselorten gestatten können, da dieselben gewöhnlich ruhig und entlegen zu sein pflegen; und dann ist man der Vergütungsfrage am leichtesten aus dem Wege gegangen.

Ein anderer Punkt betrifft die Jagdfolge. Es haben so ziemlich alle neuern Jagdgesetze die gesetzliche Jagdfolge ohne Weiteres aufgehoben. Auch der k. sächs. Entwurf wollte es thun. Weder Motiven, noch Bericht, noch Berathung haben gegen diese Aufhebung etwas Weiteres gesagt. Es ist daher, scheint es mir, auch die Vorschrift des Mandats vom 5. Juli 1712 nicht mehr zu Recht beständig, daß wenn auf einem Privatreviere Wild angeschossen wurde, und auf fiscalisches Revier überging, den Forstbeamten vom Besitzer des Privatreviers darüber Anzeige zu machen war. Denn jene Vorschrift war eine Folge dieses gegen Privatbesitze dem Fiscus gegenüber bestehenden Verbotes, die Folge und ein Ausfluß der Regalität der Jagd. Jetzt, nachdem die Regalität gefallen ist, übt der Staat die Jagd auf Staatsrevieren in Folge des Eigenthumsrechts aus, ganz wie jeder Andre. Die verschiedenen Jagdberechtigten stehen sich jetzt gleichberechtigt gegenüber, das Vorrecht des Staates ist und mit Recht gefallen, und wenn Jagdnachbarn nach Aufhebung der gesetzlichen Folge keine gegenseitige Jagdfolgen im Wege des Vertrags herstellen, (was ihnen Niemand wehren kann) so braucht der eine Jagdnachbar dem andern Jagdnachbar keine Anzeige davon zu machen, daß ein ange-

schossenes Wild auf sein Revier getreten sei. Und dadurch geschieht es, daß das Thier verloren geht, wenn es nicht zufällig gefunden wird. Obgleich die k. sächs. Jagdverordnungen neuerer Zeit ganz über die Jagdfolge schweigen, so wird sie doch auch bei uns nicht mehr giltig sein, weil sie als eine Nebensache mit der Hauptsache zugleich gefallen ist, da die Regel durchschlägt, daß jeder Grundbesitzer jedem Fremden von der Betretung seines Grund und Bodens, ohne ein besonderes Recht, abzuhalten befugt ist. Die Neuzeit hat die Freiheit des Grundeigenthums so weit möglich zur Geltung bringen wollen; mit diesem Bestreben verträgt sich allerdings die Jagdfolge nicht. Allein demungeachtet fragt es sich, ob nicht nationalökonomische Gründe entweder die gegenseitige Jagdfolge als wünschenswerth darstellen, oder wenigstens den Jagdnachbarn die gegenseitige Meldung zur Pflicht machen lassen, sobald ein angeschossenes Stück auf fremdes Revier trat. Da ohnehin nicht Ueberfluß an Wilde mehr sein wird, warum will man auch noch Stücke verderben lassen, oder den Raubthieren Preis geben? Denn wenn sich auch Privatbesitzer gegenseitig Meldung thun mögen, gegen das Staatsrevier werden Privatbesitzer wohl die Meldung nicht freiwillig machen, und mit königlichen Revierverwaltern werden die angrenzenden Jagdbesitzer selten einen Vertrag über die gegenseitige Gestattung der Jagdfolge eingehen. Deshalb sollte man sie gesetzlich einführen und regeln. Dieses mein Urtheil beweise, daß ich frei bin von Vorurtheil und Parteigeist, und die Wahrheit aufnehme, wo ich sie finde, ob rechts oder links. Es wird aber mein Urtheil auch von gewichtigen Rechtsgründen unterstützt. Erst durch die Besitzergreifung wird ein Jagdthier-Eigenthum erworben; die Verwundung ist der Anfang der Besitzergreifung, sie ist gewöhnlich und in den meisten Fällen der Hauptact derselben, indem sie die Ursache zur Ergreifung des Thieres wird. Es liegt nun in der Natur der Sache und scheint gerecht zu sein, daß man dem, der einmal den Hauptact vollbracht hat, den Schlußact, und zu dem Ende auch die Betretung des Nachbarreviers gestatte, sobald im umgekehrten Falle er dasselbe gestattet, also Gegenseitigkeit, Rechtsgleichheit besteht. So war es im Mittelalter. So war es noch, als schon die Bannforsten bestanden, und sogar sie waren der Jagdfolge der angrenzenden Privatjagdbesitzer mit unterworfen. Es spricht sich in dieser Ein-

richtung ein richtiger praktischer Tact aus. Natürlich aber müßte sie unter schützenden Formen geübt werden, namentlich unter der Bedingung, daß die Hunde im fremden Reviere nicht frei gehen, daß nicht geschossen werde und daß bevor die Folge beginnt, dem Besitzer des fremden Jagdreviers Anzeige gemacht und ihm freigestellt werde, sich vorher von der wirklich geschehenen Verwundung zu überzeugen ꝛc. *). Daß der Folgende das Gewehr geradezu zurücklasse, ist nicht nöthig und oft nicht auszuführen; auch dürfte die Bedingung nicht aufzunehmen sein, daß der Folgende das Wild im fremden Jagdreviere auch wirklich einhole, wie es, menschlich genug, das vormalige Appellationsgericht angenommen hat **). — Wenn ich hier von Jagdfolge schlechtweg gesprochen habe, so habe ich darunter nur die s. g. wunde Jagdfolge verstanden, d. h. das Recht, verwundetes, angeschossenes Wild auf die Nachbargrenze zu verfolgen, um sich dort seiner zu bemächtigen, nicht aber habe ich an die gesunde Jagdfolge, d. i. diejenige gedacht, welche auch das nur angehetzte Wild über die Grenze zu verfolgen gestattet ***). Denn die gesunde Folge findet weder in den Sächs. Rechten, noch in dem Grundsatze des römischen Rechts, der oben angerufen wurde, ihre Begründung.

Endlich ist es in Hagemann's, prakt. Erörterungen VII. 246. auseinandergesetzt, daß unter dem Ausdrucke Jagdfolge nur die Nachfolge auf Hochwild verstanden werde, oder vielmehr, daß die Jagdfolge nur beim Hochwild Statt gefunden habe. Und hier gehören wahrscheinlich die Rehe zur hohen Jagd. Wenn sie aber nicht mit gemeint sein sollten, so meine ich, daß man gerade die Rehe, die einmal verwundet, in Folge ihrer zärtlichen Natur, nicht zu weit zu gehen pflegen, der Jagdfolge unterwerfen müsse. Ja ich gehe noch weiter; ich will die Jagdfolge auch auf die Thiere der niedern Jagd erstreckt wissen, weil ich keinen Grund einsehe, der uns zu trennen nöthigte.

Eine interessante Debatte fand über die neue Jagdgesetzgebung bei der letzten Volksvertretung am 16. Mai 1850 in der

---

*) Vergl. meine Rechtskunde, S. 118 u. Brumhard's Beitr. I. 1.

**) Zeitschr. für Rechtspfl. ꝛc. A. F. Bd. 3. S. 261.

***) Landau, Beitr. zur Gesch. d. Jagd ꝛc., Kassel, 1849. S. 119.

I. Ka. Statt *). Es wurde dort in Folge eines Antrags des Abg. Graichen die Frage berathen, ob es nicht eine Forderung der Gerechtigkeit sei, daß der Staat für den Verlust des Jagdrechts die entschädige, die es erst vor Kurzem vom Staat erkauft hätten. Man erkennt diese Forderung der Gerechtigkeit gewisser Maaßen als bestehend an, allein man antwortete doch mit Nein, aus Gründen, deren Auseinandersetzung weiter nicht hierher gehört. Als die Herren sich, bevor sie die Nothwendigkeit des Schwerdtstreichs anerkannten, so vielfach abmüheten, fielen mir ein Mal über das Andere die Schiller'schen Worte ein:

„Das eben ist der Fluch der bösen That,
„Daß sie fortzeugend Böses muß gebären."

In frühern Jahrhunderten ist mit der Jagd ein Unrecht begangen. Das ist nicht erst zu beweisen. Das Studium der Rechts- und Geschichtsquellen hat es längst bewiesen, voll bewiesen. Es läßt sich nun zwar, um die Sache zu planiren, einhalten, daß mit jenem Beweise nicht zugleich auch bewiesen sei, ob nach den Rechtsbegriffen der frühern Jahrhunderte ein Unrecht begangen worden sei. Darauf muß die Antwort gegeben werden: Die Gerechtigkeit ist wie die Wahrheit allzeit und in allen Jahrhunderten die eine, unwandelbare; die subjectiven Rechtsbegriffe mögen sein, welche sie wollen. Auch an dem Volke, das noch auf einer niedern Stufe der Erkenntniß steht, wird Unrecht begangen, sobald es wider das Recht, das objective, philosophische Recht behandelt und bevortheilt wird. Das ist eben so gewiß, als es zu tadeln ist, wenn man von Staatswegen auf die Erziehung eines noch rohen Volkes deshalb nicht viel verwenden wollte, weil dieses Volk nicht empfindet, was ihm noch fehlt **)!

Tharand, im Januar 1851.

---

*) Landtagsmittheilungen 1. Ka. Nr. 62.

**) Wenn wir auch mit mehrern der hier aufgestellten Ansichten nicht einverstanden sind, so haben wir doch darin einen Grund nicht gefunden, diesen Aufsatz die Aufnahme in unserm Jahrbuche zu verweigern. Nur zur Vermeidung von etwaigen Mißverständnissen dient diese Bemerkung.

Die Redact.

Nachtrag.

Nach der Vollendung unsrer Excursion, aber doch noch vor Beginn des Druckes, erschien ein abermaliger Entwurf eines Jagdgesetzes für das Königreich Sachsen. Ist es nun auch noch nicht ausgemacht, ob es diesem Entwurfe gelingen werde, sich zu einem Gesetze hinaufzuschwingen, so sei es mir doch gestattet, auf ihn hier schon einige nachträgliche Rücksicht zu nehmen, und wäre es nur der historischen Vollständigkeit wegen.

Daß im Eingange des an mehrern Stellen in zu schwülstiger Fassung gearbeiteten Entwurfs nicht mehr wie früher (Landt.-Act. von 1849 I. S. 419) Bezug auf die Grundrechte genommen wird, sei nur erwähnt.

Die §§. 1 u. 3 des Entwurfs erhöhen das Minimalmaaß der Jagdbezirke von 150 auf 300 Acker, und schon werden Stimmen laut, die dieses Maaß auf 1000 Acker festgesetzt wünschen, „zur Schonung der Jagdthiere." Je größer aber die Bezirke, desto schwieriger die Bezirkseintheilung wie die Gesammt-Verwaltung, und um so mehr Abweichung vom ursprünglichen Rechte des Grundeigenthümers.

§. 2. Gemeinden und Korporationen dürfen das Jagdrecht nur durch Pacht oder angestellte Schützen ausüben.

§. 4. Die Amtshauptmannschaften, denen der Entwurf die jagdpolizeiliche Regulirung und erstinstanzliche Entscheidung in mehrern Fällen übertragen hat, können den einzelnen Grundbesitzer zum Anschluß an einen Jagdbezirk zwingen, wenn ohne seine Flur ein solcher Bezirk nicht die Minimalfläche erreicht.

§. 5. gestattet, was sich ziemlich von selbst versteht, die Bildung mehrer Jagdbezirke aus einem Gemeindebezirke.

§. 6. Kleine Gemeindebezirke unter 300 Acker sind mit einem Nachbarbezirk zu vereinigen.

§. 7 behandelt die Enclavenfrage. Enclaven, die von Grundstücken über 500 Acker eingeschlossen sind, sollen an die Besitzer der letzten in Jagdpacht gegeben, oder wenn ihr Eigenthümer dies nicht will, gar nicht bejagt werden.

§. 8. Beim Erscheinen des Gesetzes sind die jetzt bestehenden Jagdbezirke, soweit sie ihm nicht entsprechen, aufzulösen.

§. 9. Die Besitzer der Grundstücke eines Jagdbezirks bilden eine Gemeinheit. Die Minderheit ist der Mehrheit unterworfen.

§. 10. Zur Giltigkeit des Beschlusses ist erforderlich gehörige Bekanntmachung unter Einräumung einer 14tägigen Frist, die Anwesenheit von $1/4$ (!) aller Stimmen, absolute Stimmenmehrheit, Genehmigung der Ortspolizeibehörde.

Zu allen Beschlüssen diese Genehmigung einzuholen, scheint unnöthig, und eine Anzeige an die Obrigkeit völlig hinreichend. Auch wird die Anwendung des Gesetzes dadurch erschwert, daß hier die Ortspolizeibehörden, in andern Fällen die Amtshauptmannschaften competent sind. Ich würde daher anstatt: „Genehmigung der Ortspolizeibehörde" nur „Anzeige an die betreffende Amtshauptmannschaft" vorschreiben.

§. 11. Die Stimmen werden nach der Grundfläche berechnet (unter 5 Acker = 1 St., von 5—10 Acker = 2 St., von 10—20 Acker = 3 St., von 20—30 Acker = 4 St., auf jede 10 Acker mehr noch 1 St.)

§. 12. Die Beschlüsse sind nur dann zu genehmigen, wenn a) nach ihnen gar nicht gejagt, b) die Jagd verpachtet, c) durch einen angestellten Jäger ausgeübt werden soll, und d) der Obrigkeit sonst „nach den obwaltenden besondern Verhältnissen" kein erhebliches Bedenken beigeht.

Einige aus dem Bezirke selbst als Schützen auf Rechnung anzunehmen, scheint demnach nicht gestattet zu sein.

§. 13. Jagdverpachtungen auf dem Wege des Meistgebots sind unter Leitung einer obrigkeitlichen Person (also nicht auch eines Notars?) vorzunehmen, Jagdverpachtungen aus freier Hand erst von der Obrigkeit zu genehmigen. Die Verpachtung darf nie an mehr als an 3 Personen, und nie auf kürzere Zeit als 3 Jahre erfolgen.

§. 14. Afterpachter sind nicht gestattet.

§. 15. Jeder, der die Jagd ausüben will, muß jährlich eine Jagdkarte bei der Amtshauptmannschaft lösen.

§. 16. Jagdkarten sind zu versagen: Unmündigen, Bevormundeten, Personen, die wegen körperlicher oder geistiger Mängel zur sichern Führung eines Feuergewehrs unfähig, oder wegen Mißbrauchs eines Feuergewehrs, wegen eines Jagdfrevels oder Holzdiebstahls, oder wegen Fälschung oder Mißbrauchs der Jagdkarten bestraft worden sind, 5 Jahre lang nach der Bestrafung, und allen den Personen, von welchen nach ihrem zeitherigen Verhalten ein ungebührlicher Gebrauch des Feuergewehrs oder eine der öffentlichen Sicherheit und Ordnung gefährliche Ausübung der Jagd zu befürchten ist. (!)

§. 17. Die Jagdkarten werden zwar kosten- und stempelfrei ausgefertigt, allein es ist für jede 1 Thaler in die Ortsarmenkasse und 1 Thaler für den zu bildenden Jagdablösungsfond in die Staatskasse zu entrichten. Aus diesem Fond sind die ehemaligen Jagdberechtigten mit zu entschädigen.

Dieser §. ist ein inhaltschwerer. Zuerst sehe ich nicht ein, in welchem Zusammenhange Jagd und Armenkasse stehen. Will man die ehemaligen Jagdberechtigten einmal entschädigen, und er-

achtet man einmal den Preis von 2 Thaler für eine Karte für angemessen, so verwende man doch lieber die ganze Einnahme aus den Jagdkarten zur Ablösung, damit dieselbe um so eher geschlossen werden kann.

Rücksichtlich dieser Ablösung selbst kommt nun zwar noch viel auf die Modalität derselben an, und wir hoffen, daß sie nach einem sehr niedrigen Maaßstabe erfolgen werde, — allein demohngeachtet stimme ich mehr den Stimmen bei, welche sich bereits öffentlich gegen die Entschädigung ausgesprochen haben, und fürchte, daß die Geringfügigkeit dessen, was bei richtiger Berechnung die Ablösung in den meisten Fällen bringen wird, die Bedenken, welche sie von mehr als einer Seite her erregen muß, zu heben und aufzuwägen nicht vermag.

Zu weiterer Ausführung ist hier nicht Raum.

§. 18 befreit die königlichen Forstbeamten von den Jagdkarten.

§. 19. Tritt einer der §. 16 angeführten Gründe später ein, so ist die Karte zurückzugeben.

§. 20 bestimmt hinsichtlich der zur Mittel- und Niederjagd gehörenden Thiere die Schonzeit (vom 16. Februar bis 1. September). Ausgenommen sind Raubthiere, alle Strichvögel, sowie diejenigen andern Vögel, welche durch Verordnung besonders von der Schonung ausgenommen werden.

Hieraus folgt, daß alle (andern) Vögel, so lange eine Ausnahmeverordnung über sie nicht erscheint, von der Schonung begriffen werden.

§. 21. Jedem Grundbesitzer ist die Abwehr des Wildes durch Klappern, Schreckbilder und Zäune gestattet.

§. 22. Die Jagd ist verboten an Sonn- und Festtagen vor Beendigung des Nachmittagsgottesdienstes; innerhalb bewohnter Räume und Ortschaften, und innerhalb der Schußtragweite von denselben; wenn sie die öffentliche Ruhe und Sicherheit stört und das Leben von Menschen und Hausthieren gefährdet; insoweit sie grausame, die Jagdthiere nutzlos quälende Mittel anwendet.

Für die letzten drei Verbotfälle sind bestimmtere Normen wünschenswerth; die gewählte Fassung gewährt zu großen Spielraum.

§. 23. „Gesetzliche Jagdfolge findet nicht Statt" (s. oben).

§. 24. Die zur Zeit der Bekanntmachung d. G. bestehenden Jagdrechte treten außer Wirksamkeit, so weit sie mit dem Gesetze nicht übereinstimmen.

§. 25. Zuwiderhandlungen, so weit sie nicht in schwere Verbrechen ausarten, sind polizeilich mit 5—10 Thlr. oder mit 1 tägigem bis 6 wöchentlichem Gefängniß zu bestrafen.

§. 26. Mehre Theilnehmer haften solidarisch.

§. 27. Jagdpolizeivergehen verjähren in 6 Monaten.

§. 28. Die ältern entgegenstehenden Gesetzbestimmungen sind aufgehoben, die Verordnungen vom 14. Juni und 13. August 1849 erledigt.

Inwieweit dieser Entwurf von unsern obenentwickelten Ansichten abgeht, wird eine Vergleichung sehr bald lehren; in einigen Punkten trifft er mit denselben überein, im Principe freilich nicht. Ich weiß nicht, ob man dem Gesetze, wenn es wirklich zu Stande kommt, eine lange Lebensdauer versprechen darf. Da der Gesetzgeber den bewegenden Ideen der Gegenwart zu wenig Einfluß eingeräumt hat, wird das Gesetz eine Quelle neuer Beschwerden und von der Zukunft bald genug überflügelt werden.

Tharand, den 18. März 1851.

VIII.

Akademische Nachrichten.

1. Im Studienjahre 1849/1850 besuchten die hiesige Akademie folgende Studirende. Es sind diejenigen, welche am Schlusse der betreffenden Semester die Anstalt verließen, mit einem * bezeichnet.

I. Sommerhalbjahr 1849.

Nr.	Namen.	Geburtsorte.	Studien.
1	Oehme, C. F.	Neustadt bei Stolpen	J. F.
2	König, G. A.	Dresden	" "
3	Teumer, A.	Breitenbrun	" "
4	*v. Kotzau, H. C.	Glauchau	" "
5	Heinicke, R. H.	Tharand	" "
6	Koch, M. F. H.	Jahnsdorf	" "
7	Schöner, G. H.	Dresden	" "
8	Kallenbach, J. A.	Königswalde	" "
9	Geyler, H. E.	Flößberg	" "
10	Ploß, F. O. F.	Kühnhaide	" "
11	v. Fink, A. K.	Linz	" "
12	Funk, M. F.	Wilsdruff	" "
13	v. Hopfgarten, G. M.	Dresden	" "
14	Voigt, O. H.	Ehrenberg	" "
15	Siegert, C. H.	Oberreinsberg	" "
16	Zinsch, F. W.	Schönberg	" "
17	Zacharias, A. T.	Großzschocher	" "
18	Michel, A. O.	Neugersdorf	" "
19	Pombach, G. J. H.	Kottmarsdorf	" "
20	Gensel, R.	Annaberg	" "
21	Voigt, O. A.	Tharand	" "
22	Waurick, P.	Jauer	" "
23	Edlich, A.	Kriebstein	" "
24	Mauke, J.	Schirgiswalde	" "
25	*Funke, C. B.	Räcknitz	J. L.



Nr.	Namen.	Geburtsorte.	Studien.
26	Ranft, C. H.	Schmiedewalde	J. L.
27	Schulze, C. G.	Grünlichtenberg	= =
28	Fleck, H. F.	Glauchau	= =
29	Jahn, C.	Taltitz	= =
30	Claus, C. A.	Kohlsdorf	= =
31	Lehmann, O.	Dippoldiswalde	= =
32	*Bräunlich, H.	Dresden	= =
33	Dreyer, F.	Teplitz	A. F.
34	Gatterbauer, R.	Wien	= =
35	*Sachtler, F.	Oranienbaum	= =
36	Richter, F.	Teplitz	= =
37	v. Ulmenstein, O.	Bückeburg	= =
38	Graf Campuzano, A.	Madrid	= =
39	Behr, G.	Cöthen	= =
40	Krüger, O.	Cöthen	= =
41	v. Knoblock, Th.	Liefland	= =
42	Reefe, A.	Altenburg	= =
43	Voigt, L.	St. Gangloff bei Altenburg	= =
44	Gerding, L.	Ebsdorf in Hannover	= =
45	Gödecke, F.	Pretzetze in Hannover	= =
46	Schwabe, C.	Schöngleina, Altenburg	= =
47	Häßner, C.	Kleinpürschütz, Altenburg	= =
48	Schlotter, H.	Reichenfels im Reußischen	= =
49	v. Regelein, W.	Oldenburg	= =
50	Rudolf, H.	Grauze in Böhmen	= =
51	Bubeniczeck, J.	Anhoscht in Böhmen	= =
52	Jaritz, L.	Jever im Großherz. Oldenb.	= =
53	Winkler, H.	Zossen bei Berlin	= =
54	v. Hopffer, C.	Bläßberg bei Tübingen	= =
55	*v. Richthofen, C.	Prechtelshof in Ost-Preußen	A. L.
56	*v. Alkiewicz, B.	Czeringewo bei Gnesen	= =
57	*B. v. Maltzan, W.	Rothenmoor, Mecklenburg	= =
58	Jordan, R.	Lindenheim bei Büdingen im Großherzogth. Hessen	= =
59	Sy, H.	Berlin	= =

II. Winterhalbjahr 1849/50.

Nr.	Namen.	Geburtsorte.	Studien.
1	*Oehme, C. F.	Neustadt bei Stolpen	J. F.
2	*König, G. A.	Dresden	= =
3	*Teumer, A.	Breitenbrun	= =
4	Heinicke, R. H.	Tharand	= =
5	Koch, M. F. H.	Jahnsdorf	= =
6	Schöner, G. H.	Dresden	= =
7	Kallenbach, J. A.	Königswalde	= =
8	*Ploß, F. O. F.	Kühnhaide	= =
9	Geyler, H. C.	Flößberg	= =
10	v. Fink, A. C.	Linz	= =
11	*Funke, M. F.	Wilsdruff	= =
12	*v. Hopfgarten, G. M.	Dresden	= =
13	*Voigt, O. H.	Ehrenberg	= =
14	Siegert, C. H.	Oberreinsberg	= =
15	*Zinsch, F. W.	Schönberg	= =
16	Zacharias, A. T.	Großzschocher	= =
17	*Michel, A. O.	Neugersdorf	= =
18	Pombach, G. J. H.	Kottmarsdorf	= =
19	*Gensel, R.	Annaberg	= =
20	*Voigt, O. A.	Tharand	= =
21	Waurick, P.	Jauer	= =
22	Edlich, A.	Kriebstein	= =
23	Mauke, J.	Schirgiswalde	= =
24	*Ranft, C. H.	Schmiedewalde	J. L.
25	*Schulze, C. G.	Grünlichtenberg	= =
26	Fleck, H. F.	Glauchau	= =
27	*Jahn, E.	Taltitz	= =
28	*Claus, E. A.	Kohlsdorf	= =
29	Lehmann, O.	Dippoldiswalde	= =
30	v. d. Becke, M.	Bärenklause	= =
31	Hellriegel, H.	Benndorf	= =
32	Schwartz, A.	Hainsberg	= =
33	*Dreyer, F.	Teplitz	A. F.
34	*Gatterbauer, R.	Wien	= =
35	*Richter, F.	Teplitz	= =
36	*v. Ulmenstein, O.	Bückeburg	= =
37	Graf Campuzano, A.	Madrid	= =
38	Behr, G.	Cöthen	= =
39	Krüger, O.	Cöthen	= =
40	*v. Knoblock, Th.	Lievland	= =

Nr.	Namen.	Geburtsorte.	Studien.
41	Neefe, A. . . .	Altenburg . . .	A. F.
42	Voigt, L. . .	St. Gangloff, Altenburg.	„ „
43	Gerding, L. . .	Hannover . . .	„ „
44	Schwabe, E. . .	Schöngleina, Altenburg. .	„ „
45	Häßner, E. . . .	Kleinpürschütz, Altenburg.	„ „
46	Schlotter, H. . .	Reichenfels im Reußischen .	„ „
47	v. Negelein, W. . .	Oldenburg . . .	„ „
48	Rudolf, H. . .	Graupen bei Teplitz . .	„ „
49	Bubeniczeck, J. . .	Anhoscht in Böhmen .	„ „
50	Jaritz, L. . .	Jever im Großherz. Oldenburg	„ „
51	Winkler, H. . .	Zossen bei Berlin . .	„ „
52	*v. Hopffer, E. .	Bläßiberg bei Tübingen .	„ „
53	Hofmann, Ch. . .	Sommerfeld im Coburgsch.	„ „
54	Brandt, O. . .	Ebsdorf in Hannover .	„ „
55	Brandt, E. . .	Wallsrode in Hannover .	„ „
56	Keerl, G. . .	Kananohe in Hannover .	„ „
57	Kühne, H.	Hannover	„ „
58	*v. Hundelshausen, A.	Marburg . . .	„ „
59	Wilski, H. . .	Bielutten in Ostpreußen .	„ „
60	Wallmann. E. A. H. .	Bettensen in Hannover .	„ „
61	Jordan, R. . .	Lindheim bei Büdingen im Großherzogthum Hessen	A. L.
62	Sy, R. . . .	Berlin	„ „

Es studirten auf der Akademie demnach:

Im Sommer 1849.

25 inländische Forstwirthe.
21 ausländische Forstwirthe.
8 inländische Landwirthe.
5 ausländische Landwirthe.
59 Summa.

Im Winter 1849/50.

23 inländische Forstwirthe.
28 ausländische Forstwirthe.
9 inländische Landwirthe.
2 ausländische Landwirthe.
62 Summa.

Es verließen die Akademie:

Michaelis 1849.

1	inländischer Forstwirth.
2	ausländische Forstwirthe.
2	inländische Landwirthe.
3	ausländische Landwirthe.
8	Summa.

Ostern 1850.

11	inländische Forstwirthe.
6	ausländische Forstwirthe.
4	inländische Landwirthe.
1	ausländischer Landwirth.
22	Summa.

---

2) **Unter den akademischen Ereignissen seit dem Erscheinen des vorigen Bandes dieser Jahrbücher sind folgende hervorzuheben:**

Obwohl der Herr Professor Roßmäßler bald nach der Auflösung des Stuttgarter Parlamentes wieder hierher zurückkehrte, wurden dennoch die Vorträge seines Faches von seinem frühern Vertreter Herrn Gustav Reichenbach bis zum Schluß des Sommerhalbjahrs 1850 wie zuvor gehalten, indem der Herr Professor Roßmäßler die Quiescirung einem Wiedereintritt in seine frühern Dienstverhältnisse vorzog. Sein Wunsch wurde genehmigt und mit Ostern 1850 schied derselbe aus den hiesigen akademischen Verhältnissen.

Bei der definitiven Besetzung der Professur für organische Naturkunde fiel die Wahl auf den frühern Oberlehrer an der Realschule zu Berlin, Herrn Dr. Stein, welcher den an ihn gelangten Ruf annehmend, seit Michaeli 1850 unserer Anstalt angehört.

Seit Anfang dieses Jahres ist der Herr Akademie-Secretär Fritzsche ebenfalls von der Akademie geschieden. Die Stelle eines Akademie-Secretärs ist nicht wieder besetzt. Die Vorle-

sungen über Rechtskunde hat der Amtsactuar Herr Graf zur Lippe übernommen.

Aus dem Lehrplane der Akademie ist vom Beginn des Lehrjahres 1851/52 der Vortrag über Geschäftsstyl weggefallen, dagegen ist das Lehrsystem durch einen Vortrag über Insectenkunde für Landwirthe, welcher sich an die allgemeine Insectenkunde anschließt, und einen zweiten Vortrag über Thierphysiologie, der ebenfalls vorzüglich für die Landwirthe berechnet ist, vervollkommnet worden. Beide hält der Herr Professor Dr. Stein.

IX.

Literarisches.

A. Selbstständige Werke und Flugblätter.

1848.

Kannengießer, A. Ein Wort über Streunutzung in den hiesigen Domanialforsten (in Mecklenburg-Strelitz). Neustrelitz bei G. Barnewitz. 8. S. in 8.

Von localen Interesse. Gut gemeint und gut gesagt.

1849.

Riedel, Dr. A. F. Mitglied der Finanz-Commission 2. Kammer. Die Domainen und Forste, Gruben, Hütten und Salinen des preußischen Staates. Berlin bei C. H. Schröder VIII. u. 69 S.

Die fiscalischen Waldungen des preuß. Staates umfassen hiernach 8,110,735 Morg., geben eine Brutto-Einnahme von . . . 4,925606 Thlr.
Haben an Ausgabe: Ordinäre Bedürfnisse der Verwaltung . 2,487906 „
extraordinäre . 125076 „
Summa 2,612982 Thlr.

Dazu muß nach dem Verfasser noch gerechnet werden:
Die Hälfte der Kosten der Central-Verwaltung für Domainen und Forste . . . . 43,175 Thlr.
Straf- und Pfändegelder . . . . 77,607 „
Grundsteuer 1 Sgr. pro Morg. . . . . 270,357 „
Ausgabe: Total-Summa 3,004184 „
Reinertrag der Staatswaldungen . . . . 1,921422 „

Der Kapitalwerth der Staatswaldungen wird zu 202 Millionen veranschlagt. (Es giebt das für den Morgen nicht ganz 25 Thlr., welches, da doch das Material-Capital mit veranschlagt werden muß, entschieden zu gering angesetzt sein dürfte, selbst die große Masse wenig Ertrag gebender Forsten in Ost- und Westpreußen mit berücksichtiget.) Aus der geringen Verzinsung weist nun der Verf. nach, daß es vortheilhaft erscheint, ein Drittel der Staatswal-

bungen zu verkaufen. Man wird sich im Allgemeinen mit dieser Folgerung nicht einverstehen können und es ist zu hoffen, daß der preuß. Staat ein so gefährliches Experiment nicht macht.

Gretzler, F. Wie kann der Privatwaldbesitzer seinen Wald am vortheilhaftesten benutzen? und Wie kann jeder Grundbesitzer sich seinen Holzbedarf am wohlfeilsten selbst erziehen? Rostock, Adlers Erben. 43 S. in 8.

Erfüllt zwar strenge genommen nicht die sich selbst gestellte Aufgabe, liefert aber doch einen beachtungswerthen Beitrag zu den Verbesserungsvorschlägen der so wichtigen Privatwaldwirthschaft.

Stahl, königl. preuß. Oberförster. Kubiktabelle für runde Hölzer. 2. Aufl. Berlin. In Commission der Mittler'schen Buchhandlung. 48 Sedez-S. u. 6 S. Anhang.

Sehr praktisch. (Man hat sie in den preuß. Staatsforsten statt der Hartig'schen Kubiktafeln amtlich eingeführt.)

Forstwirthschaftliche Mittheilungen, III. Heft. Herausgegeben von dem königl. Ministerial-Forsteinrichtungs-Bureau. München in der Wild'schen Buchdruckerei. 119 S.

Unsere Leser werden sich aus dem frühern literar. Berichte erinnern, daß diese Mittheilungen von der k. bayerischen Central-Stelle herausgegeben und den k. Forstbeamten zugestellt werden. Sie sind durchweg das Resultat umfassender Erörterungen, sind, fern von aller doctrinären Richtung, durchweg praktisch, enthalten viel Gutes, was auch anderwärts Beachtung verdient und geben ein ehrenvolles Zeugniß von der Tüchtigkeit und dem regen Streben, welches die bayerische Forstverwaltung beseelt. Es ist nur zu bedauern, daß diese Mittheilungen durch den Buchhandel nicht zu beziehen sind und dadurch dem größern Publikum entzogen werden. Dieses Heft enthält 3 Aufsätze. 1) Wirthschaftsregeln für den bayerischen Wald. — 2) Wirthschaftsregeln für die Hochwaldungen in der Landschaft zwischen den Alpen und der Donau und auf dem angrenzenden Theile des fränkischen Jura. — 3) Regeln für die künstliche Nachzucht der Eiche im Köschinger Forste. — Umfassendere Mittheilungen hierüber vergl. Forst- und Jagd-Ztng. 1850. S. 250 und Pfeil, krit. Bltr. XXVII. B. 2. Hft. S. 103.

Dietzel, C. E., k. bayer'scher Revierförster ꝛc. Erfahrungen aus dem Gebiete der niedern Jagd. Offenbach a. M. Druck von Köhler und Teller. VI. u. 572 S.

Enthält: Abrichtung des Vorstehehundes. — Waldschnepfenjagd — Entenjagd — Feldhühnerjagd — Becassinejagd — Hasen- und Fuchsjagd. — Behandelt alle diese Gegenstände gründlich, praktisch und gut, und gewährt außerdem durch Mittheilungen mancher Erlebnisse des als tüchtigen Jägers schon

längst bekannten Verf. eine angenehme Unterhaltung. Es sei unsern Lesern bestens empfohlen.

1850.

v. Klipstein, Dr. Philipp Engel, vormaliger Präsident der Großherzogl. Hess. Oberforstdirection 2c. Der Waldfeldbau mit besonderer Rücksicht auf das Grh. Hessen. Frankfurt a. M. Heyers Verlag. XII. u. 334 S. Preis 1 Thlr. 15 Ngr.

Wir verweisen auf die umfassendere Erörterung am Schlusse dieser literar. Berichte.

Jäger, J. P. L., fürstl. Wittgenstein'scher Forstdirector. Das Forstkulturwesen nach Theorie und Erfahrung. Marburg und Leipzig. Elwert'sche Buchdruckerei. XV. u. 588 S. Preis 2 Thlr. 15 Ngr.

Ein gutes, empfehlenswerthes Buch, wie solches von dem rühmlichst bekannten Verf. nicht anders zu erwarten stand. Behandelt die verschiedenen Forstkulturgeschäfte umfassend, obwohl für den praktischen Forstmann oft mit einer zu weitläuftigen Gründlichkeit, weshalb es, mehr als diesen, ganz besonders den Anfänger zu empfehlen ist.

v Berg, C. G. E., königl. sächs. Oberforstrath 2c. Die Staatsforstwirthschaftslehre. Ein Handbuch für Staats- und Forstwirthe. Leipzig. F. A. Brockhaus. gr. 8. XVI. und 508 S. Preis 2 Thlr. 20 Ngr.

Der Zweck dieses Buches ist, das Verhältniß der Forsten im Staate bei den gegenwärtigen Staatseinrichtungen in Deutschland, den gewerblichen Verhältnissen, der Größe der Bevölkerung, so wie dem sittlichen Zustande entsprechend, in das rechte Licht zu stellen. Es werden sämmtliche Forsten des Staates in ihren Verhältnissen zu der Gesammtheit der Staatsangehörigen hier betrachtet, sowohl in ihrem directen oder indirecten Einfluß auf das Volkswohl überhaupt, als auch rücksichtlich ihrer Verwaltung und der leitenden Grundsätze ihrer Bewirthschaftung. Es sind zuerst die Verhältnisse der Wälder nach ihrer großen Wichtigkeit für die Staaten klar vorzustellen versucht, weil sie häufig noch nicht so geschätzt werden, als sie es verdienen und wie es für das wahre Wohl des Volkes nothwendig geschehen muß, namentlich in den außerhalb der Forstverwaltung stehenden Kreisen, welche doch bei den gegenwärtigen Staatseinrichtungen häufig berufen sind, über das Wohl und Wehe der Wälder zu entscheiden. Dadurch wird zugleich ein weiterer Zweck verfolgt, den Beamten der Forstverwaltung, den Pflegern dieser wichtigen Interessen im Staate, die Stellung anzuweisen, welche sie einzunehmen mit Recht berufen sind. Ferner soll damit den Verwaltungsbeamten im weitesten Sinne ein Werk in die Hand gegeben werden, worin sie über die forst-

lichen Verhältnisse, so weit sie die Staatsverwaltung im Allgemeinen berühren, Aufschluß erhalten, zugleich aber wird beabsichtiget, unter den Forstbeamten überhaupt den richtigeren staatsforstwirthschaftlichen Grundsätzen mehr Eingang zu verschaffen und das einseitige Verfolgen rein fiscalischer Interessen in die gehörigen Schranken zurückzuführen. — Das Buch behandelt im allgemeinen Theile die allgemeinen staatswirthschaftlichen Grundsätze, welche für die Waldwirthschaft von Einfluß sind und giebt die Entwickelung der staatsforstwirthschaftlichen Begriffe und Grundsätze daraus. Im besondern Theile wird die Forstpolizeilehre, eingetheilt in die Forstsicherheits- und Forstwohlfahrtspolizei, dann die Staatsforst-Verfassung und die Staats- oder Domanial-, Forst- und Jagd-Verwaltung, abgehandelt. — Die Einrichtung des Buches ist so, daß im Texte der einzelnen Paragraphen der Grundsatz oder der leitende Gedanke kurz und möglichst präcise ausgesprochen wird, die Erläuterungen und Beweise sind in die Noten verwiesen, worin auch die verschiedenen gesetzlichen, statistischen und literarischen Belege, zum Theil aus officiellen oder Privatquellen herstammend, beigebracht sind.

Krause, G. C. A., Dünenbau-Inspector. **Der Dünenbau auf der Ostsee-Küste West-Preußens.** Ein praktisches Lehrbuch auf Anordnung der königl. preußischen Regierung ausgearbeitet. Nebst einer Küstenkarte und 6 Blättern mit erläuternden Zeichnungen. Berlin, Carl Reimarus Verlag. VIII. u. 229 S. gr. 8. Preis 2 Thlr. 20 Ngr.

Ein empfehlenswerthes Werk, welches von dem Forstmanne, welcher an der Küste wohnt und auf Dünenbauten einigen Einfluß hat, oder der im Innern des Landes mit Flugsandbauten zu thun hat, nicht übersehen werden darf.

Ratzeburg, Dr. J. T. C., Prof. der Naturwissenschaft an der königl. preuß. höheren Forstlehranstalt 2c. **Die Waldverderber und ihre Feinde**, oder Beschreibung und Abbildung der schädlichsten Forstinsecten, nebst Anweisung zu ihrer Vertilgung und zur Schonung ihrer Feinde. Ein Handbuch für Forstmänner, Oeconomen, Gärtner und alle mit Waldbäumen Beschäftigte. Dritte vermehrte und großentheils umgearbeitete Auflage. Mit 6 in Stahl gestochenen, colorirten, 2 lithograph. schwarzen Tafeln, mehrere Holzschnitte und 4 Insecten-Kalendern, nebst andern Beilagen. Berlin. In der Nicolai'schen Buchhandlung. XX. u. 155 S. mit Register. Preis 2 Thlr.

Das Beste, was wir in der Art für den praktischen Gebrauch besitzen und in der That eine verbesserte Auflage. Der Titel giebt im Wesentlichsten den Inhalt und der sehr billig gestellte Preis erleichtert dessen Anschaffung. Das Buch sei daher hiermit bestens empfohlen.

Walz, G., Director der land- und forstwissenschaftlichen Akademie in Hohenheim. Ueber die Waldstreu. Zur Beherzigung für Land- und Forstwirthe. Stuttgart und Tübingen. Cotta'scher Verlag. 71 S. Preis 9 Ngr.

Der Verf. macht die Landwirthe darauf aufmerksam, bei der Behandlung ihres Düngers rationeller zu verfahren und ihn überhaupt durch Benutzung der Jauche, Anlegung von Composthaufen und Anwendung von künstlichem Dünger zu vermehren. Den Forstwirthen aber soll dargethan werden, daß ihre Wälder einen Theil der Waldstreu entbehren können und zum Besten des Feldbaues abzugeben verpflichtet sind, wenn übrigens eine rationelle Behandlung des Waldes Statt findet. Noch immer ist die Waldstreufrage für die land- und forstwirthschaftliche Bodenproduction eine sehr wichtige, welche zugleich durch die Fortschritte der Landwirthschaft bei der Düngerbehandlung und Verwendung, und durch Hinzuziehung von künstlichen Düngermitteln, eine ganz andere Gestalt als früher erhalten hat und deshalb wiederholter Besprechungen bedarf. Als ein sehr schätzbarer Beitrag für die richtige Stellung beider Parteien ist dieses Schriftchen anzusehen, wenn man auch nicht überall mit den darin entwickelten Ansichten einverstanden sein kann, indem man, aus dem allgemeinen Gesichtspunkte betrachtet, für den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betrieb — Nothjahre und Mißwachs ausgenommen — die Waldstreu ganz entbehrlich halten muß. Specielle Fälle, wozu der Weinbau gehören mag, können davon eine Ausnahme machen, wie gern zugegeben wird.

v. **Möllendorf**, Oeconomie-Commissarius und **Thunig** Oek. Com. Candidat. Die Bewirthschaftung des Ackers ohne Waldstreu und Waldweide. Für den praktischen Landwirth bearbeitet. Görlitz, bei G. Heinze u. Comp. 8. und 80 S. Preis

Als Beitrag für die Waldstreu- und Waldweidefrage auch für den Forstwirth empfehlenswerth.

Pfeil, Dr. W., königl. preuß. Oberforstrath ꝛc. Anleitung zur Ausführung des Jagdpolizeigesetzes für Preußen vom 7. März 1850. Eine Hülfsschrift für Behörden, Jagdbesitzer und Jagdpächter. Berlin. Nicolai'sche Buchhandlung. 61 S. Preis 10 Ngr.

Von specifisch preußischem Interesse.

Preßler, Max R., Professor an der k. sächs. Academie zu Tharand. Deutschlands Schulreform, vom Kindergarten bis zur Hochschule, mit besonderer Beziehung auf Sachsen, in der Form einer Kritik zweier Artikel des neuen sächsischen allgemeinen Schulgesetzentwurfes von 1849 und mit Rücksicht auf des

deutschen Volkes nationale Einheit, Bildung und Oekonomie. Leipzig. Georg Wiegand. 300 S.

Darf auch von dem Forstmanne, welcher sich für die so wichtige und allerdings noch immer nicht entschiedene forstliche Bildungsfrage interessirt, nicht übersehen werden, weil sie neben der gründlichen Behandlung der für die technischen Fächer am mehrsten geeigneten Vorbildung, auch die Organisation der Fachschulen, die Lehrmethode und die Unterrichtsgegenstände auf denselben, hier betrachtet werden.

1851.

Die Forsten des Königreichs Hannover. Von Gustav Drechsler, königl. hannöverschem Forstrath, Hannover. Hellwingsche Hof-Buchhandlung. IV. und 114 S. mit 12 tabellarischen Anlagen.

Leider hat der Verfasser, welcher als einer der ausgezeichnetesten Forstmänner Hannovers allgemein anerkannt worden ist, das Erscheinen dieses Buches nicht mehr erlebt. Er starb bald nachdem er das Vorwort schrieb, noch im kräftigsten Mannesalter, innig betrauert von allen, welche ihn kannten, ein wahrhafter Verlust für das hannöversche Forstwesen, bei dessen Umgestaltung derselbe thätig eingewirkt hatte. — Das vor uns liegende Buch giebt uns ein ehrendes Zeugniß von dem, was wir oben sagten. Es ist geschrieben in der Absicht, die Kenntniß von den forstlichen Zuständen im Lande weiter zu verbreiten und enthält eine große Menge höchst wichtiger und beachtenswerther statistischer Angaben, auf specielle Erörterung und actenmäßige Darstellung begründet. Hätten wir aus allen deutschen Ländern eine ähnliche Arbeit, so würde das wesentlich zur besseren Würdigung des Forstwesens und zur entsprechenden Stellung der Forstwirthe beitragen. Die kleinere Schrift sei also hiermit in jeder Hinsicht allen bestens empfohlen, welche sich für das Forstwesen irgendwie interessiren.

Meyer, Dr. Christ. Friedr., pensionirter königl. bayer. Regierungs- und Kreisforstrath ꝛc. Der frühere und dermalige Stand der staatswirthschaftlichen, forstlichen und rechtlichen Verhältnisse bei den Waldungen und Jagden in Deutschland, und namentlich bei den dasigen Reichsforsten. 2 Theile. Nürnberg. Riegel und Wiesmar'sche Buchhandlung. 1. Theil. XXX. und 285 S. 2. Theil. XVI. und 274 S. Preis 2 Thlr.

Der 1. Theil enthält: Der frühere und dermalige Stand der staatswirthschaftlichen, forstlichen und rechtlichen Verhältnisse bei den Waldungen und Jagden in Deutschland und namentlich bei den vormaligen Reichsforsten. Es wird hier erörtert: der nationale und politische Zustand Deutschlands und der Stand und die Verhältnisse bei den dasigen Waldungen und Jagden. Bei

dem Abschnitte über den dermaligen Realiätenstande an Forsten und Jagden in den deutschen Bundesstaaten ist viel statistisches Material beigebracht, welches aber an bedeutenden Unrichtigkeiten leidet. Es werden dann die Servituts-Verhältnisse besprochen und in dem zweiten Hauptstücke die kaiserlichen und Reichsforsten in Deutschland besonders behandelt. — 2. Theil. Von dem früheren und dermaligen Stande, der staats- und forstwirthschaftlichen, so wie der rechtlichen Verhältnisse bei den vormaligen kaiserlichen und Reichsforsten nächst Nürnberg insbesondere. Dieser Theil beschäftiget sich allein mit dem so interessanten St. Sebaldus und St. Laurenzius-Walde, von welchem noch gegenwärtig ein Waldstand in der Größe von 118137 preuß. Morgen in der nächsten Umgebung von Nürnberg erhalten ist. Die Darstellung beginnt so weit die geschichtlichen Quellen zurückgehen und endiget mit einer umfassenden Erörterung des gegenwärtigen Waldzustandes, der Bewirthschaftung und Verwaltung dieser Forsten, welche im Laufe der Zeit aus dem Besitze der freien Reichsstadt Nürnberg in den der Krone Bayern übergegangen sind.

Dieses Werk, welches einen achtungswerthen Fleiß des Verfassers bekundet, der als tüchtig gebildeter Forstmann sich schon früher durch seine Forstdirectionslehre bekannt gemacht hat, ist als eine Materialien-Sammlung für künftige Geschichtsschreiber der forstlichen Verhältnisse Deutschlands von großer Wichtigkeit. Aber das angehäufte Material ist sehr mangelhaft, zum Theil gar nicht verarbeitet worden, die Darstellung ist ungemein schwerfällig und es wird dadurch das Studium des Buches überaus ermüdend. Das eigentliche Wesen der Geschichtsschreibung, wornach sich die Verhältnisse vor unseren Augen, gleichsam dramatisch, entwickeln, wo man am Ende ein wirkliches Resultat, eine Frucht für die Zukunft und somit eine Befriedigung empfindet, ist durchweg nicht erfaßt; vielmehr ist es eine häufig ganz nackte Zusammenstellung von Thatsachen, welche sich selbst in der vorliegenden Form schwer unserem Gedächtniß einprägt, wodurch also der Nutzen, welchen dieses Buch schaffen wird, nur ein sehr beschränkter sein kann.

Zur Forstreform Sachsens.

(Vergl. S. 293 des VI. B. dieses Jahrb.)

Forstliche Briefe. Herausgegeben von Louis Fritzsche, Advokat und Secretair der k. Akademie f. Forst- und Landwirthe zu Tharand. 2. Bändchen. Dreizehnter Brief. An Alle, die es wissen wollen. Enthaltend die Eingänge, den Bericht und die Beschlüsse des forstlichen Ausschusses mit kritischen Anmerkungen des Herausgebers. Freiberg. Reimann'sche Buchhandl. 201 S. Preis 20 Ngr.

In dem vorigen Bande des Jahrb. theilten wir schon die Eröffnung des forstlichen Ausschusses, welcher im Septbr. und Oct. v. J. in Dresden tagte, mit. Die Resultate der Verhandlungen haben wir hier vor uns. Nachdem bei der ersten Zusammenkunft des Ausschusses das Directorium gewählt worden war und

Mitglieder aufgeführt sind. Als Vorstand ist der rühmlichst bekannte Forstrath Grabner, früher Professor in Mariabrunnen, der Forstinspector Weeber und der Forstmeister Uher, letzterer als Geschäftsführer, zu nennen. Die Redaction der Verhandlungen hat der zweite der genannten Herren übernommen und hat in den bisherigen Leistungen seinen Beruf dazu vollständig bethätiget.

Erstes Heft. Topographisch-statistische Beschreibung der forstlichen Verhältnisse der Domaine Freiwaldau in Schlesien vom Forstmeister Trampusch. — Waldculturversuche vom Waldbereiter Bretter. — Ueber den Einfluß des geschlossenen Standes der Wälder auf den Holzwuchs und die Fruchtbarkeit des Bodens vom Forstrath Grabner. — Ueber Galiziens Forstwirthschaft, besonders die mangelhafte Verwaltung berührend, vom Cameralförster Deitel. — Das übrige betrifft Angelegenheiten des Vereins.

Zweites Heft. Der interessanteste Theil der Verhandlungen bei der Versammlung der Sektion war die Berathung über die provisorische Verordnung wegen Staatsprüfung der Forstwirthe nicht nur der in Staatsdiensten, sondern besonders der in den soge. herrschaftlichen Dienst tretenden. Die Prüfung selbst hat die Forstsection übernommen und dazu eine Commission niedergesetzt. Ferner gelangte zur Besprechung die Einrichtung der Rechnungsführung und Controle im Privatforsthaushalte und die Frage: ob die Einwirkung des Frostes eine Bedingung für vollkommene Reife und größere Keimfähigkeit des Kiefersaamens sei. — Sonst enthält des Heft. Gutachten der Forstsection über die Ursache der bedeutenden Holzpreissteigerung in Brünn, mit vielen statistischen Notizen, vom Forstinspector Weeber. — Ueber den Einfluß der Bodenstreu auf den Ertrag der Wälder, von Pfeifer. — Forstbeschreibung der fürstlich Carolath'schen Domaine in Mähren, vom Forstmeister Barger. — Ueber Durchforstungen, vom Oberförster Glöckner. — Den Schluß macht eine kritische Rundschau der Forst- und Jagd-Literatur vom Jahre 1849, in ähnlicher Form, wie unsere literarischen Berichte.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde, Herausgegeben von dem Vereine böhmischer Forstwirthe, unter Redaction von F. X. Smoler, k. k. Kammerforstkonzipist ꝛc. in zwanglosen Lieferungen.

Den besten Beweis, daß der Forstverein für Böhmen als etwas Nützliches und Nothwendiges erkannt worden ist, liefert dessen starkes Wachsen. Im Jahre 1848 begann er mit 40 Mitgliedern und im Jahre 1850 zählte er bereits über 700 Mitglieder. Die Vereinsschrift, welche auf Kosten des Vereins herausgegeben wird, hat in den folgenden Heften die Einrichtung behalten, welche in VI. B. dieses Jahrb. S. 308 bei der Anzeige der ersten zwei Hefte mitgetheilt wurde. Die umsichtige und sachgemäße Redaction derselben muß anerkannt werden und wenn sie auch zunächst für Oesterreich und in noch engerer Fassung für Böhmen bestimmt ist, so verdient sie doch auch die aufmerksame Beachtung der übrigen deutschen Forstwelt um so mehr, da in Böhmen ein fruchtbares Feld für die weitere forstliche Entwickelung angetroffen wird. — Den Inhalt der leitenden Artikel heben wir heraus.

Drittes Heft 1849. Das Verhalten der Haide in forstlicher Beziehung, vom Waldbereiter Hönig in Arnsdorf. — Ertrags-Resultat, einer 50jährigen Lerchenbaupflanzung bei Wlaschin, vom Forstingenieur Fritz. — Das Proletariat gegenüber der geregelten Forstwirthschaft.

Viertes Heft 1849. Bericht über die Verhandlungen des böhmischen Forstvereins vom 5. und 6. Septbr. zu Wohred bei Frauenberg. (Fürstlich Schwarzenbergisch.) Debattirt wurde über: Welche Grundsätze wären bei Ablösung der Servituten aufzustellen? Welche Erfahrungen wurden gemacht über den Ertrag der Waldstreu bei verschiedenen Holzbeständen und Standorten und über den Nutzen der Waldstreu beim Ackerbaue, gegenüber den Entgang an Holzzuwachs, der sich durch diese Nutzung der Forste ergeben? — Untersuchungen unter verschiedenen Local-Verhältnissen, zur besseren Begründung der Theorie der Durchforstungen. — Biermanns Cultur-Verfahren. — Erfahrungen über den Waldfeldbau. — Erfahrungen über die Cultur exotischer Holzarten in Böhmen. — Ueber Vertilgung der Maikäfer und Maulwurfsgrillen. — Ist das Ausästen junger Eichen zu empfehlen oder nicht? — Die Versammelten unternahmen nach den Verhandlungen eine Excursion in einen gewiß der interessantesten Wälder Böhmens, wahrscheinlich einer der wenigen wahrhaften Urwälder, welche noch auf deutscher Erde zu finden sind, welche unter der Bezeichnung „die Reise durch die Urwälder des Böhmerwaldes auf den fürstlich Schwarzenbergischen Domainen von Winterberg, Krumau und Frauenberg“ von dem Forsttaxator Truxa und Revierförster Kraus beschrieben ist.

Fünftes Heft 1850. Bemerkungen zu der Uebersicht über die Forstkulturen bei Bisang an der Nordbahn in Mähren, vom Forstinspector Bechtel. — Ansichten über die gegenwärtige und zukünftige Bewirthschaftung der Mittelgebirgswaldungen zwischen dem Eger- und Bilathale im Leitmeritzer Kreise Böhmens, vom Waldmeister Wegwart. — Forststatistik des Budweiser Kreises im Königreiche Böhmen, vom Forstmeister Heyrowsky. Eine tüchtige Arbeit. — Ueber die Anzucht exotischer Holzpflanzungen auf den Besitzungen des Fürsten Mansfeld-Collorado zu Dobris, vom Oberjäger Voreith. — Beitrag zur Beholzigungsfrage des Proletariats, von v. Roslaw k. k. Oberförster. — Unter den speciell Böhmen betr. Mittheilungen machen wir auf die Statuten der Pensions- und Unterstützung-Anstalt für Waldarbeiter auf den fürstlich Fürstenbergischen Herrschaften aufmerksam. Eine Einrichtung, welche bei jeder größeren Waldwirthschaft eingeführt sein sollte.

Sechstes Heft 1850. Mit der Ansicht des Jagdschlosses Wohrad bei Frauenberg. — Forstgesetz-Entwurf, welchem zwar der officielle Charakter abgesprochen wird, der aber doch einen sehr zu beachtenden Ursprung hat und jeden Falls die größte Aufmerksamkeit verdient. — Provisorische Verordnung des Ministeriums für Landeskultur und Bergwesen, die Anordnung in Betreff der Staatsprüfung für Forstwirthe, und in Ansehung der Ausbildung und Prüfung des Forstschutz- und zugleich technischen Hülfspersonals. — Es ist nämlich jetzt schon in Ausführung gebracht, daß die Forstbeamten, welche von Herrschaftsbesitzern angestellt werden, vorher eine Prüfung vor einer vom

Staate ernannten Commission zu bestehen haben; eine Einrichtung, welche schon ihren Segen tragen wird, wofür auch die erste so zweckmäßig zusammengesetzte Prüfungs-Commission bürgt. — Die Nonnen in den Kieferforsten der Herrschaft Benatek in den Jahren 1846 bis 1848. — Die Besoldungsverhältnisse des Forstpersonals in Böhmen. — Ueber die Nachtheile der Gemeindewaldtheilungen und die Vortheile der Zusammenlegung kleiner Privatwälder zu Marken oder Markwaldungen vom staatswirthschaftlichen und forstlichen Standpunkte. — Endlich ist noch eine interessante Excursion des Forstvereins in Frauenberg im Jahre 1849 in die benachbarten Urwälder zu erwähnen. —

Siebentes Heft 1850. Mit dem Portrait des Fürsten Adolph zu Schwarzenberg, Protector des böhm. Forstvereins. Enthält mit Ausnahme einiger kleiner Artikel meist ganz localer Natur den Bericht über die dritte Versammlung des böhmischen Forstvereins zu Tetschen am 5., 6. und 7. Aug. 1850. Es ist hier das Protokoll abgedruckt, und es giebt das ein sehr treues Bild dieser, in jeder Hinsicht so interessanten Versammlung, weil man die Vorsicht gebraucht hatte, einen Stenographen zuzuziehen. Am dritten Tage war eine sehr lehrreiche Excursion in die gut gehaltenen gräfl. Thun'schen Waldungen bei Tetschen, auf dem linken Elbufer, meist in der Quadersandformation, welche auch den hohen Schneeberg in sich schloß. Man hatte unter andern vorzugsweise auch die Absicht sich von der Einrichtung und Eintheilung dieser Wälder zu unterrichten, welche unter der Leitung des Oberforstmeister Cotta nach sächsischem Muster ausgeführt wurde. Zum Verständniß waren in der ersten Sitzung von dem genannten Herrn die allgemeinen Grundzüge über das fragliche Einrichtungswesen gegeben worden und ein Jeder hatte die Karten und Einrichtungsarbeiten selbst vorher einsehen können. Außerdem kamen noch zur Verhandlung: Mittheilungen über Durchforstungen; Resultate des Biermannsschen Cultur-Verfahrens; Erfahrungen über Zuwachs und Schluß der Pflanzungen einheimischer Holzarten bei verschiedenem Verbande; über den Anbau exotischer Pflanzungen in Böhmen; über den Ertrag an Waldstreu bei verschiedenen Holzbeständen; Erfahrungen über die Fällungszeit des Holzes in Bezug auf die technische Gebrauchsfähigkeit der Hölzer; welche Arbeitskräfte sind pr. Joch bei den verschiedenen Culturarten erforderlich? Ueber schädliche Forstinsecten; Mittheilungen über die technische Benutzbarkeit des Holzes; über Einwirkung des Hüttenrauches; über die forstl. Benutzung ausgedehnter Moore. — Die nächste Versammlung 1851 ist zu Pilsen.

B. Zeitschriften.

1) Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. Herausgegeben von G. W. Frhrn. von Wedekind. Grhzgl. hess. geh. Oberforstrath. Neue Folge 15. Jahrgang. 1849.

Die Einrichtung gegen die frühere unverändert.

Unter den Aufsätzen heben wir folgende von allgemeinem Interesse hervor:

Ueber Bestimmung der Stockhöhe bei zu fällenden Stämmen, von Papius. S. 7. — Die Verbindung der Obstbaumzucht mit der Mittel- und Niederwaldwirthschaft. S. 9. — Die künftige Bewirthschaftung der Mittelwaldungen in der k. preuß. Oberförsterei Thale am Unter-Harze, vom Forstmeister Raßmann. S. 51. Ist als ein Beitrag zu der Lehre von der Mittelwaldwirthschaft überhaupt anzusehen. — Wie verhalten sich Licht und Schatten in unsern Waldungen, von Seidensticker. S. 90. — Ueber Besteuerung des Waldeigenthums, von Th. Hartig. S. 125. — Ueber Consolidirung der deutschen forstlichen Bildungsanstalten, von Th. Hartig. S. 161. — Welche Mittel haben sich als anwendbar erwiesen, um außer dem Wege der forstlichen Gesetzgebung auf ergiebige Verminderung der Forstfrevel hinzuwirken, von Brumhardt. S. 167. — Resultate einiger Versuche über Pflanzungen im Spätsommer und Herbste, von Th. Hartig. S. 201. — Erfahrungen über Hügelpflanzungen, von v. Manteuffel. S. 281. — Ueber Geldwerthbestimmung des holzleeren Waldbodens, von v. Gehren. S. 361. — Die deutsche Einheit und die deutschen Forstlehranstalten. S. 401. — Berechnung des Werthes, welchen Waldboden, so wie noch nicht haubare Bestände für die Waldwirthschaft-Besitzer, von Faustmann. S. 441.

Was im VI. B. unserer Jahrb. über die kritische Thätigkeit der Forst- und Jagd-Zeitung gesagt ist, können wir hier nur wiederholen. Unter den forstlichen Briefen sind sehr viele, welche sich mit den, in den verschiedenen Ländern in Angriff genommenen Forstreformen beschäftigen. In Bezug auf forstliche Organisation ist dieser Jahrgang besonders wichtig, wenn man manchen Arbeiten auch noch die Aufregung der Zeit anmerkt. Die Rubrik: Notizen enthält deren in großer Fülle, über die bei weitem mehrsten Gegenstände des forstlichen Wissens.

Derselben Zeitschrift. Jahrg. 1850.

Ueber Aneignung und Prüfung forstmännischer Bildung für den Staatsdienst, von v. Wedekind S. 2. — Ueber die landwirthschaftlichen Zwischennutzungen in Wäldern, insbesondere über den Röderwaldbetrieb. S. 41. — Ueber Geldwerthbestimmungen des holzleeren Waldbodens, vom Oberförster von Gehren. S. 81. — Ueber die Temperatur und die forstlichen Vegetations-Verhältnisse des Vogelsberges, von Brumhardt. — Ueber die landwirthschaftliche Zwischennutzung des Waldbodens, von Oberf. von Reichenau. S. 121. — Die Besteuerung der Rente aus der Holzwirthschaft von Papius. S. 161. — Zur Beleuchtung der Waldfeldwirthschaft oder landwirthschaftlichen Zwischennutzung, von Nördlinger. S. 166. — Ueber Berechnung des Werthes, welchen Waldboden, so wie noch nicht haubaren Holzbestände für die Waldwirthschaft besitzen, von Oetzel. S. 243. — Die Formel für das Fachwerk, gegenüber der Wiesen-Methode, von Th. Hartig. S. 361. — Die Pflanzung einjähriger Kiefern, von Forstinsp. v. W. S. 401. — Die Verhältnisse des königl. bayerschen Forstschutzpersonals und ihre Verbesserung; von einem königl. Forstwart. S. 441. Ueberhaupt für die Frage der Trennung des Schutzes von der Verwaltung zu beachten. —

Was von dem sonstigen Inhalte beim Jahrg. 1849 gesagt wurde, gilt

auch hier. — Ein Jeder, der nicht die unbillige, nicht zu erfüllende Anforderung an eine solche Zeitung stellt, daß sie nur geistreiche Aufsätze und Mittheilungen enthalten müsse, wird sich von dem Inhalte der Forst- und Jagd-Zeitung befriediget finden, und das forstliche Publikum hat Ursache, dem verehrten Herrn Redacteur dafür dankbar zu sein, daß auch in den schwierigen Zeiten der drei vergangenen Jahre die Zeitung keine Unterbrechung erlitten hat.

2) Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, von Dr. Pfeil 2c.

Unsere Mittheilungen über die fortgesetzte Erscheinung dieser Zeitschrift hatten wir im sechsten Bande unseres Jahrb. mit XXVII. Bande 1. Heft geschlossen. Es liegen abermals 4 Hefte derselben vor. Abgesehen von der Form und der Haltung der Mehrzahl der krit. Arbeiten, bei denen stets die frühern gerügten Mängel gleich stark hervortraten, wodurch der Kritiker häufig sich selbst die tiefste Wunde schlägt und den Werth der Kritiker vollständig vernichtet, und abgesehen von den jetzt häufiger bemerkbaren Wiederholungen in den Abhandlungen, behalten die krit. Blätter immer gleichen Werth und es versteht der Verfasser, was sehr anerkennenswerth ist, seines hohen Alters ohnerachtet, fortwährend anzuziehen und anregend zu wirken.

Die wichtigern Abhandlungen heben wir im Folgenden hervor.

XXVII. Band. 2. Heft. 1849. Was versteht man unter einem rationellen Waldbau? — Gewährt der kürzere Umtrieb dadurch einen Gewinn für die Volkswirthschaft, daß er den Umlauf des National-Betriebskapitals befördert, oder ist dies nicht der Fall? Der Verf. spricht sich hier entschieden und gewiß mit Recht für den kurzen Umtrieb in den Brennholzbeständen aus. — Die Leitung und Kontrole des technischen Betriebes in den Staatsforsten durch die Centralstellen. — Ueber die neue Culturmethode, vom k. hannoverschen Oberförster Burkhardt. Bespricht die Biermannsche, die Manteuffel'sche Hügelpflanzung und das Buttlar'sche Verfahren, so wie eine als Plattenpflanzung bezeichnete Methode.

XXVIII. Band. 1. Heft. 1850. Die erzwungne Ablösung aller Waldservitute in Preußen. — Insecten-Sache, von Ratzeburg. 1. Tenthredo pratensis. Gespinnst-Kiefernblattwespe. 2. Phalaena bombyx pinivora. Kiefernprozessions-Spinner. — Kiefernsamenschläge. Schluß einer im vorigen Hefte begonnenen Abhandlung. — Forstliche Bodenkunde. Fortsetzung. Das Verhalten des Bodens zu den deutschen Forsthölzern. Umfaßt: die drei deutschen Ahorne, die Esche, die Rüstern (Ulmus campestris u. U. suberosa.) —

XXVIII. Band. 2. Heft. 1850. Die Ablösung der Waldservituten in Preußen, nach dem Gesetz vom 2. März 1850 und deren Ausführung. — Forstliche Bodenkunde. Fortsetzung. Die Birke. — Pflanzenphysiologische Aphorismen mit praktischer Beziehung. Fortsetzung vergl. 27. Bd. 1. Heft. Es wird hier besprochen: Das Verwachsen zweier neben einander stehender Bäume; die Erscheinungen, welche bei den verschiedenen Holzarten hervortreten, wenn man zur Saftzeit durch das Abschälen der Rinde eine nicht zu

große Stelle des Splintes bloßlegt; über die Veränderung des Holzes bei verschiedenen Holzarten im höhern Alter. Ueber den Grad der Beschattung, welche die verschiedenen Holzarten vertragen können und Aufsuchung der Gründe dafür. Ueber die Reihenfolge, in welcher im Herbste die Laubhölzer ihre Blätter verlieren. In welcher Weise ist die Eigenthümlichkeit der Holzpflanze bei der Bestimmung über die zweckmäßigste Pflanzenentfernung zu beachten? Ueber das Alter, welches die Waldbäume erreichen können. Verschiedene Aenderung der Wurzelbildung im Niederwalde. — Die Taxation des Niederwaldes. — Die periodische Gleichstellung der Forsterträge. —

XXIX. Band. 1. Heft. 1850. Beiträge zur künstlichen Nachzucht der Buche, entnommen aus einem Versuche im Paulinzeller Reviere im Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, von B. v. Holleben. — Untersuchungen über den Wuchs des Oberholzes im Mittelwalde und den Ertrag des Mittelwaldes im Vergleiche zum Hochwalde in der Streitforst des Amtes Bovenden, der Forstinspection Nörten (Hannover), vom Förster Willig. — Mittheilungen über die Größe, den Ertrag und den Zustand der k. russ. europäischen Kronsforsten. — Etwas über die verschiedene Holzhaltigkeit der deutschen Waldbäume. — Bemerkungen über die Zuwachsprocente des haubaren Holzes. — Nach welchen Grundsätzen soll eine Brennholzberechtigung, auf welche der volle häusliche Bedarf gefordert werden kann, abgelöset werden? — Fortsetzung der pflanzenphysiologischen Aphorismen mit praktischer Beziehung. Ueber das Verhältniß der Blattmasse zur Holzmasse eines Baumes. Das Verhältniß der Saugwurzeln zur Blattmenge. Die Verbreitung des ächten Kastanienbaums. Verschiedene Erhaltung der Keimkraft im Samen. — Ueber den Anbau der Akazie. — Ueber das häufige Wechseln der Revierverwalter in Preußen. — Die Aufsätze bei welchen der Name des Verfassers nicht bemerkt ist, sind sämmtlich vom Herausgeber.

3) **Neue Jahrbücher der Forstkunde. Herausgegeben von G. W. Frhrn. von Wedekind rc. 37. Heft. Darmstadt bei Joh. Ph. Diehl. 150 S. 1850.**

Das 36. Heft ist im 5. Bde. dies. Jahrb. S. 298 erwähnt. Im Jahre 1849 erschien kein Heft.

Das vorliegende Heft enthält: Die 12. Versammlung deutscher Forst- und Landwirthe im October 1849 zu Mainz. — Rückblick auf die Elementarverheerungen in Oberkärnten, im Jahre 1848 vom k. k. Forstmeister Kamptner. — Die 9. Versammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Ellwangen an Pfingsten 1849. — Replik des k. pr. Forstmeisters Raßmann zu Halberstadt an Herrn Oberforstrath Pfeil, die Behandlung der Mittelwälder des Reviers Thale am Harze. — Antikritik zur Recension des Hrn. Dr. Pfeil über Stumpf's Anleitung zum Waldbau. —

Damit ist diese Zeitschrift in der bisherigen Form beschlossen und es beginnt eine neue Folge, mit Beibehalt des frühern Titels. Es werden jetzt regelmäßig in jedem Jahre 4 Hefte zu 5 bis 8 Druckbogen herausgegeben werden, der Jahrgang mit den artistischen Beilagen kostet 2 Thlr. 28 Sgr.

Diese neue Folge, welche bei Sauerländer in Frankfurt a. M. erscheint, wird fortfahren die Verhandlungen der Versammlungen deutscher Forstwirthe zu geben, so weit sie nicht durch besondere Zeitschriften herausgegeben werden, außerdem forstwissenschaftliche Abhandlungen, Mittheilungen von Erfahrungen, forststatistische Schilderungen enthalten, für wichtige Erscheinungen im Gebiete der forstlichen Gesetzgebung ein Archiv bilden und auch die literarische Kritik berücksichtigen.

Neue Folge. Erster Jahrg. Erstes Heft. 1850. 128 S. Eine artistische Beilage.

Enthält: Die Versammlung der süddeutschen Forstwirthe zu Kreuznach vom 9—12 Juni 1850. Mit Recht haben die Verhandlungen dieser forstlichen Versammlung stets die Aufmerksamkeit der Forstwirthe auf sich gezogen, deren Beachtung sie hiermit auf's Neue empfohlen werden. — Die Raupenverheerungen in den Kiefernwaldungen in der Nähe der Residenz Darmstadt vom Revierförster Sauermann. Eine sehr interessante Arbeit, welche die historische Entwickelung des Raupenfraßes enthält, wobei die Verbreitung durch eine beigedruckte Tafel sehr sinnreich erläutert ist. Es waren thätig: Ph. noctua piniperda; Ph. b. pini; Ph. b. monacha; Ph. geometra piniaria und Sphinx pinastri. — Wald und Jagd. Schilderungen aus dem nordamerikanischen Staate Ohio, von v. Baumbach-Kirchhain. Eine anziehende Arbeit, welche im

zweiten Hefte fortgesetzt ist. — Der Eichenschäl- und Heckwald-Betrieb im Odenwalde, von Karl Klump, gräfl. Erbach'schen Forstmeister. Ein sehr guter Aufsatz, welcher in der jetzigen Zeit, wo man so häufig die Anlegung von Eichenschälwäldern verlangt, nicht übersehen werden darf. — Den Schluß dieses Hefts macht der Bericht über die Excursionen der Versammlung der süddeutschen Forstwirthe im Jahre 1850. In dem Soonwald zwischen Bingen und Bacharach. — Fährt der Herausgeber dieser Zeitschrift fort, wie es in diesen zwei Heften der Fall gewesen ist, nur vorzügliche Arbeiten aufzunehmen und alle Lückenbüßer fern zu halten, so wird dieselbe einen sehr ehrenvollen Platz in der forstlichen Literatur einnehmen. Unangenehm sind die abgebrochnen Aufsätze, welches gleich in beiden Heften vorkommt und es wird das für die Folge nach Möglichkeit zu vermeiden sein.

4) Beiträge zur praktischen Forst- und Jagdwissenschaft. Eine Zeitschrift in zwanglosen Heften von August Brumhardt, großherzogl. hess. Revierförster. I. Bds. 2. Heft. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer. 1849. 218 S.

Die Tendenz und Haltung dieser Zeitschrift, worüber im IV. Bde. dieser Jahrb. 1847 S. 244 berichtet wurde, ist unverändert geblieben. — Der Inhalt dieses Heftes ist folgender. I. Ueber den gegenwärtigen Stand des Taxationswesens. Nach einer Einleitung, worin ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte des Taxationswesens gegeben wird, wendet sich der Verfasser 1) zur Ermittlung der Ertragsfähigkeit und des Ertragsvermögens des Waldbodens;

2) Holzertragstafeln; 3) Calkül und Meßapparate; den Schluß dieser Abhandlung macht die forstliche Statik. — II. Neuestes im Betriebe der Holzzucht. — III. Fortschritte im Culturwesen, dem eine Mittheilung über eine Anzahl von Cultur-Versuchen nach der Biermannsschen Methode angefügt ist. — IV. Ueber die Cultur der wichtigsten Laub- und Nadelhölzer. — V. Ueber das Bedürfniß und die Grundzüge einer neuen Forstorganisation, mit besonderer Rücksicht auf das Großherzogthum Hessen.

Die Arbeiten sind wohl sämmtlich von dem Herausgeber selbst. Sie erstrecken sich über interessante Gegenstände, sind in einer guten Form und mit geistreicher Auffassung geschrieben, weshalb wir dieses Heft der Beachtung unsern Fachgenossen gern empfehlen.

5) **Forstliche Berichte mit Kritik über die Journal-Literatur des Jahres 1847 v. J. C. L. Schultze. VI. Heft. Osterode und Goslar. Sorge'sche Buchhandlung. 1850. 180 S. Preis 20 Sgr.**

Dieselben. VII. Heft. 1850. Journal-Literatur des Jahres 1848. 176 S.

Dieselben. VIII. Heft. 1850. Journal-Literatur für 1849. 161 Seiten.

Tendenz und Eintheilung dieser Zeitschrift vergl. V. Bd. dieser Jahrb. S. 299. Beides ist auch bei diesen Heften unverändert geblieben.

Der Stoff zur kritischen Besprechung ist überwiegend aus der Allgem. Forst- und Jagd-Zeitung und aus Pfeil's krit. Bltrn. entnommen, nur einige Aufsätze in unsern Jahrb. und aus den Mittheilungen des Harzer Forst-Vereins sind beachtet. Bei der Behandlung des Stoffes ist die zu subjective Auffassung und zu geringe unbefangene Beurtheilung des Herrn Schultze zu sehr hervorstechend und das Einmischen von Persönlichkeiten oft in einer der Wissenschaft nicht würdigen Form, wirkt störend auf den Leser. Doch ist es anzuerkennen, daß die beiden letzten Hefte Zeugniß von dem Bestreben des Verf. geben, dieses ablegen zu wollen. Erreicht es der Verf. über sich ein unbefangnes Urtheil zu fällen und umfaßt dann der Bericht auch die gesammte Journal-Literatur in ihren wichtigern Erscheinungen mit der gehörigen Sichtung, und mit Zusammenstellung derjenigen Materien, welche zusammen gehören, so wie sie in der gesammten Journalistik besprochen sind, z. B. S. 3 und S. 61 des VIII. Hefts, was er gegenwärtig freilich lange nicht thut, so kann dasselbe wahrhaft die Wissenschaft fördern, welches jetzt doch nur in beschränktem Maaße der Fall ist.

6) **Neues Taschenbuch für Natur-, Forst- und Jagdfreunde. Angefangen von G. v. Schultes, fortgesetzt von J. C. L. Schultze. Eilfter Jahrgang auf das Jahr 1851. Mit 2 colorirten und 6 schwarzen Tafeln. Weimar 1851. Bei Bernh. Fr. Voigt. 340 S. Preis 1 Thlr. 10 Sgr.**

Größtentheils Unterhaltungslectüre und somit dem Geschmack eines Jeden anheim zu stellen. Viel Mittelgut, aber doch besser als die frühern Jahrgänge unter der gegenwärtigen Redaction. Die artistischen Beilagen sind besser, als in den letzten Jahrgängen, wodurch aber ebenfalls nur ein vergleichungsweises Lob ausgesprochen werden soll. — Um die für ein solches Taschenbuch so nothwendige Mannigfaltigkeit zu erlangen, dürfte es nothwendig sein, daß sich der Herausgeber mehrere tüchtige Mitarbeiter verschaffte.

7) Monatsschrift für das würtembergische Forstwesen. Im Verlags-Comptoir des Landes-Intelligenz-Blattes. Stuttgart 1850.

Diese neue Zeitschrift erscheint vom Monat Juli 1850 zum Theil auf Kosten der königl. württembergischen Oberfinanzkammer, Abtheilung für Forste, in Monatsheften von je zwei Bogen, um als Organ der eben genannten Behörde, in ihrem amtlichen Verkehre mit den k. Forstbehörden zu dienen, und durch wissenschaftliche Aufsätze, statistische und geschichtliche Notizen, so wie Mittheilungen aus dem praktischen Gebiete der Wirthschaft und Verwaltung des vaterländischen Forstwesens nach allen Beziehungen möglichst zu fördern. In dem ersten, amtlichen Theile werden alle betreffenden Gesetze, Instructionen, Verordnungen und diejenigen Verfügungen, welche von allgemeinem Interesse für die Forstverwaltung, Forstpolizei und Forststrafrechtspflege sind, aufgenommen, der zweite Theil bleibt aber einer freimüthigen Besprechung der allgemeinen forstlichen Gegenstände offen.

Die k. Forstämter und Revierförster erhalten die Monatsschrift unentgeldlich, sonst kostet dieselbe 2 fl. 30 kr. für's Jahr.

Es liegen jetzt 3 Hefte vor uns. Das erste Heft enthält im amtlichen Theile: Vorschrift, betreffend die den Forsträthen als Forstinspectoren aufgetragene Visitation der Forste. — Nicht amtlicher Theil: Reisebericht des Forstrath Gwinner zur Forstversammlung nach Kreutznach. — Prof. Frommann zu Hohenheim über das Biermannsche Cultur-Verfahren. — Mittheilungen aus Gemeindewaldungen und unter der Rubrik „Kleinigkeiten" einige kurze Notizen.

Heft Nr. 2 und 3. (Doppelheft) Amtlicher Theil: Vorschriften für die Abschätzung und Einrichtung der Staatsforsten. Stuttgart, 16. Aug. 1850. Mit Beilage der Formulare. — Nicht amtlicher Theil: Insectologie Bostrichus dispar ist auch am Ahorne bedeutend schädlich geworden. Eine locale Anfrage über einen forstculturlichen Gegenstand.

Wird diese Zeitschrift mit Geist und Umsicht redigirt, woran wir kaum zweifeln, weil Herr Gwinner wesentlich dabei betheiligt zu sein scheint, so gewährt sie ihrer Einrichtung und Tendenz nach gewiß das beste Mittel für die Förderung der forstlichen Interessen in Württemberg und für die Belebung und Erhaltung des wissenschaftlichen, fortbildenden Strebens. Sie darf aber auch im übrigen Deutschland nicht unbeachtet bleiben.

8) Forst- und Jagdkalender für Preußen, auf das Jahr 1851. Jahrbuch der Fortschritte im Gebiete des Forst- und

Jagdwesens. Praktisches Hülfs- und Notizbuch zum täglichen Gebrauch für Forstbeamte, Forstgeometer, Forstlehrlinge, Privat-Waldbesitzer, Jäger und Jagdfreunde. Berlin, Jul. Springer. Leipzig, Otto Spamer. 1851. Sedez. LXIII S. den Kalender enthaltend und 176 S. eng gedruckt. Preis in Subscrbt. eleg. geb. nur 1 Thlr. Ladenpreis 1 Thlr. 10 Sgr.

A.) Die erste Abtheilung enthält ein Hülfs- und Notizenbuch zum täglichen Gebrauch, nämlich einen astronomischen Kalender, mit Angabe der Witterung, der Himmelserscheinungen, des Mondwechsels, der Tages- und Nachtlängen, der Sonne und des Mondes Auf- und Untergang, verbunden mit dem Wirthschaftskalender, enthaltend forstwirthschaftliche und Jagd-Verrichtungen für jeden Monat, mit beigefügten forstbotanischen und forstzoologischen Notizen. Dem Kalender ist hinlänglicher Raum in weißem Papier zu Notizen gegeben. Zum Schluß ein Datumzeiger. — B.) Die zweite Abtheilung: Das Jahrbuch der Fortschritte und Erfahrungen im Gebiete des Forst- und Jagdwesens. I. Das Wissenswürdigste aus der Forst- und Jagdgesetzgebung. Betrifft nur die preußische und gehen wir deshalb hier nicht weiter darauf ein. — II. Fortschritte und Erfahrungen im Gebiete des Forst- und Jagdwesens. 1. Ueber den Anbau der Lerchen in gemischten und in reinen Beständen. 2. Merkwürdige Eiche auf dem Revier Braunschwende am Harze. 3. Ueber Lohborke und deren Surrogate, die Fichtenrinde und die Fichtenzapfen zur Lohe. 4. Eine starke Kiefer auf dem Gute Publitzsch bei Praunsnitz in Schlesien. 5. Eine außergewöhnlich große Fichte im Reviere Scheidelwitz in Schlesien. 6. Von der Schwere des Holzes. 7. Ueber das Verdrängen der Buche durch die Fichte am Harze. 8. Der Holzanbau mit Rasenasche und die darüber an verschiedenen Orten gemachten Versuche. 9. Ein Riesenstamm. 10. Jagdnotiz. — Wir wollen bei diesem ersten Jahrgange nicht strenge rechten, aber als eine glückliche können wir diese Auswahl nicht bezeichnen. — III. Gemeinnützige Mittheilungen und kurze Notizen. 1. Das Messen stehender Hölzer und die Massenschätzung. 2. Ueber das Abstecken von Pflanzlöchern auf neuen Culturflächen. 3. Horizontale Proportions-Tabelle bei einer Hypothenuse = 10. 4. Praktische Anleitung zur Forstvermessung. 5. Ueber das räumliche Maaß der verschiedenen Brennholz-Sortimente in Preußen. 6. Der Brennholzwerth der verschiedenen Hölzer unter einander, sowohl als Feuerholz, wie als Kohlholz. 7. Die Vereinfachung des Holzgemäßes und des damit in Verbindung stehenden Forstrechnungswesens. 8. Das Holzdiebstahlgesetz, seine Interpretation und die daraus erwachsenen und noch täglich erwachsenden Gebrechen in der bürgerlichen Gesellschaft. 9. Was wird von den angehenden Forstbeamten bei der Lehrlingsprüfung und von den versorgungsberechtigten Jägern bei der nachmaligen Prüfung über ihre Qualification zur Anstellung verlangt 10. Holztabelle bei 1—48′ Stammlänge und 1—48″ im mittlern Durchmesser in Cubik-Fuß. 11. Tabelle zur Berechnung des Umfanges von Hölzern, deren Durchmesser von 1—60″ be-

trägt und umgekehrt zur Ermittlung des Durchmessers aus dem gegebenen Umfange. — Der Abschnitt ist besser als der II., bedarf aber doch noch mancher Sichtung. — IV. Die Literatur des Forstwesens. — Sehr mager, ist aber Besserung in Aussicht gestellt. — V. Vereinswesen. Das Vereinswesen und sein Einfluß auf den niedern Forstbeamten. — Der ungehörige, weil ganz unrichtige Ausfall auf den schlesischen Forstverein gehört hier nicht her. — C. Personalstatut des k. preuß. Forst-Verwaltungs-, wie auch des Forstschutzpersonals. — Ist noch unvollständig. — Ein allgemeiner Anzeiger macht den Schluß. — Das Unternehmen selbst verdient alle Unterstützung, der vielen Mängel, welche in dem ersten Versuche und der damit verbundenen großen Schwierigkeiten liegen, ohnerachtet.

C. Kritische Anzeigen.

Der Waldfeldbau mit besonderer Rücksicht auf das Großherzogthum Hessen. Von Dr. Philipp Engel von Klipstein, vormaligen Präsidenten der Großherzogl. Hess. Oberforst-Direction. Frankfurt a. M: bei Georg Friedrich Heyer. 1850. XII. u. 334 S. Preis 1 Thlr. 15 Ngr.

Wenn überhaupt die Schrift eines Mannes, welcher lange Jahre in praktischer Thätigkeit war und davon 25 Jahre an der Spitze der Forstdirection eines ganzen Landes gestanden hat, an sich schon geeignet ist, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, so ist es die vorliegende um so mehr, da der Stoff ein solcher ist, welcher eine sehr verschiedene forstliche und staatswirthschaftliche Ansicht zuläßt, welcher in seinen Erfolgen einer sehr verschiedenen Beurtheilung unterliegt und welcher von einer Wichtigkeit ist, deren Tragweite weit über die einseitigen Interessen des Waldes herausgeht. Der Herr Verfasser, welcher das Buch in Betracht der vorerwähnten Verhältnisse „den Forstmännern, Staatswirthen und Oeconomen Deutschlands, „allen Lenkern und Leitern des Volkswohls“ widmet, hat zunächst — wie auch schon der Titel besagt — das Großherzogthum Hessen im Auge, weil er der Ansicht ist, daß man dort jetzt im Begriffe steht, dem Waldfeldbau eine Ausdehnung zu geben, welche für die Dauer weder haltbar sein kann, noch in gar keiner Hinsicht solche Früchte tragen wird, welche für das Volkswohl ersprießlich werden werden. Bis dahin war im Großherzogthum Hessen nur der Forst Heppenheim, in in der Rheinebene, in welcher der Waldfeldbau nach den neuern Begriffen: „Erhoben zum Princip der Bewirthschaftung durch Kahlhieb „und mehrjährige landwirthschaftliche Zwischennutzung“ zur Anwendung gekommen ist, aber seit 1849 hat man auch im Forste Darmstadt auf magern Sandboden mit Kahlhieb einiger, zur natürlichen Verjüngung

fähiger Kieferbestände, begonnen und es soll die Absicht ausgesprochen sein, in allen übrigen Forsten, mit nach Verhältniß ihrer Größe bestimmten Flächen, auf gleiche Weise fortzufahren. Hat der Verfasser in seiner frühern amtlichen Stellung den Waldfeldbau in beschränktem Maaße unterstützt, so glaubt er aber jetzt, wo man sich einer ganz extremen Richtung hinneigt, demselben entgegentreten zu müssen. Er sagt in der Beziehung in der Einleitung sehr wahr und treffend:

„Wo es sich von einer totalen Wirthschaftsreform der Wälder „handelt, deren Folgen unermeßlich sein können und sein werden, von „einer in den ganzen Staatsverband, in das Staatsvermögen, in den „Naturhaushalt und dadurch in die Landwirthschaft eingreifenden „Wirthschaftsveränderungen, ist Behutsamkeit der Staatsbehörden nächste „Pflicht, und vorangehende gründliche Prüfung nicht zu umgehen."

Der Referent, welcher den Verhältnissen in Hessen ganz fern steht und nur einmal vor mehr als 25 Jahren den Waldfeldbau bei Lorsch sah, kann natürlich auf die lokalen Verhältnisse, welche hier in der Schrift vielfach berührt und in das Vordertreffen gestellt sind, nicht weiter als referirend eingehen, während er bei den allgemeinen Punkten auch eine allgemeine Ansicht aussprechen wird. Einen Großherzogl. Hessischen Forstmann muß es überlassen bleiben, in ersterer Hinsicht die Schrift näher in's Auge zu fassen, welches uns um so nöthiger und wünschenswerther erscheint, weil die große Wichtigkeit des Gegenstandes eine mehrseitige Besprechung desselben wünschenswerth erscheinen läßt. Man hat zwar, seit Cotta vor mehr als 30 Jahren mit der Idee für Feldbaumwirthschaft hervortrat, viel über diese und über den Waldfeldbau geschrieben, aber noch sind die Ansichten nicht vereinigt, noch ist man nicht zur Aufstellung von bestimmten Grundsätzen gelangt, noch schwankt der weniger Kundige bei dem Erblicken der so verschiedenen Resultats-Angaben. Und das kann auch nicht anders sein, weil man auch hier den großen Fehler machte, zu generalisiren und sich häufig von augenblicklichen Erfolgen, den Blick in die Zukunft der Holzbestände trüben ließ. Wir werden im Verfolg unserer Anzeige Gelegenheit haben, darauf noch mehr zurückkommen zu können. Nun zur Sache.

Der Verfasser behandelt zuerst kurz und nur als eine Einleitung den altherkömmlichen Waldfeldbau, die Haubergswirthschaft, den Röderwald und berührt auch das Cotta'sche Baumfeld, und stellt danach die drei Anwendungen des Fruchtbaues im Walde fest, welche für geeignete Localitäten von allgemeiner und anerkannter Nützlichkeit sind:

1) In Niederwaldungen, Hackwald oder Hauberge;

2) Kahlhieb in (Kiefern) Hochwald, die Röderwaldwirthschaft und

3) Forstwirthschaftlicher Waldfeldbau — Anrodung und mehrjährige Bestellung mit Ackerbaugewächsen auf ungeartetem — zu an-

dern Holzerziehungs-Methoden und geeignetem Boden, als Vorbereitung und Erleichterung des Holzanbaues.

Der Waldfeldbau im Forste Heppenheim liegt auf Sand mit zum Theil fruchtbarer Lehmunterlage und dadurch für den Holzwuchs besonders geeignet, daß man in der Tiefe von 10—20 Fuß das Horizontalwasser des Rheins erreicht, wodurch eine entsprechende Frische erhalten wird. Man hat mehrere Methoden, welche wir, wenn wir auch weiter nicht in das Detail eingehen wollen, doch kurz anführen müssen. Eichen, Buchen und Kiefern bilden den Bestand, letztere wird vorzugsweise wieder angebaut, obwohl auch den beiden andern Holzarten entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet wird. — Man hat zuerst Vollsaat. Im 1. und 2. Jahre nach der Rodung, Kartoffeln, im 3. oder bei Samenmangel in einem der folgenden Jahre, Aussaat des Holzsamens, Eicheln oder Kiefer, unter Korn. Kiefern-Saaten auf mehrere Jahre gebauetem Boden sind aber mehrfach mißrathen. Statt Kartoffeln hat man auch wohl Tabak auf den Rodestücken gebauet, wodurch wenigstens der Beweis geführt wird, daß dort Mangel an Nahrungsmitteln den Waldfeldbau nicht hervorgerufen und unterhalten hat. — Rinnensaat mit der Säemaschine. Ein Jahr Kartoffeln ohne Beschränkung durch Holzbeisaat, im 2. Kiefernsaat, in 5′ Weite und zwischen zwei Rinnen, eine Reihe Kartoffeln, und dann so fort, bis der Boden Kartoffeln nicht mehr trägt. — Rinnensaat aus der Hand; voller Kartoffelnbau bis zum Eintritt einer Buchen- oder Eichenmast, dann die Holzsaat in 5′ entfernten Rinnen. Der Zwischenbau mit Kartoffeln wird so lange fortgesetzt, bis Schaden für die Holzpflanzen zu besorgen ist. — Pflanzung. Im 1. Jahre reine Kartoffeln, dann Quadrat-Pflanzung und eine Reihe Kartoffeln zwischen zwei Pflanzenreihen, bis zum Schluß der Pflanzung oder bis der Boden sie weiter nicht trägt.

Man ist übrigens in Hessen so weit gegangen, daß ein Antrag auf gesetzliche Einführung des Waldfeldbaues gestellt wurde, den aber die Kammer doch abzulehnen einsichtsvoll genug war. Dem unbefangenen Beurtheiler muß es aber gleich klar werden, daß dieser eben beschriebene Waldfeldbau zu weit geht, denn auf an sich schon magerm Boden, Kartoffeln bis zur völligen Entkräftung *) desselben zu bauen, kann nur den nachtheiligsten Einfluß auf die Holzpflanze haben. Wir sollten meinen, daß man das a priori schon finden sollte, wenn auch nicht die Erfahrung an andern Orten das ganz entschieden darthut. So in Böhmen, wie in Sachsen ꝛc.

Wir übergehen hier die Gutachten Großherzogl. Forstbeamten und mehrerer Schriftsteller über den Waldfeldbau, welche der Verfasser zur

---

*) So sagt unser Verfasser, andere hess. Forstmänner stellen das aber in Abrede.

Unterstützung seiner Ansicht anführt, da ein näheres Eingehen darauf der Raum nicht gestattet und verweisen wir deshalb auf die Schrift selbst.

Die Holzkultur im Baulande war in dem Forste Heppenheim, in den Revieren Lorsch, Lampertheim und Virnheim schon seit 50 Jahren auf größern Flächen zu Hause, anfänglich nur auf Blößen oder Räuenden, in neuerer Zeit aber auch in geschlossenen Kiefer-Beständen, in der Art, daß nach dem kahlen Abtriebe die Flächen theils mit, theils ohne die Streu, welche man im letztern Falle besonders verwerthete, stets aber mit den im Boden noch übrig gebliebenen Wurzeln, zu gewöhnlich 3jährigem Fruchtbaue versteigert wurden und in der Regel die Holzsaat nach 2—3 Jahren mit einer Beisaat von Sommer- oder Winterkorn vorgenommen wurde. Bis zu Ende der 30er Jahre bauete man im Rodelande nur Kiefern oder Eichen. Durch Mißrathen der Saaten im Baulande soll sich indessen ein weit größerer Zuwachsverlust herausgestellt haben, als man irgend glauben konnte, und es ist dieses bei der Beurtheilung der Rathsamkeit des Waldfeldbaues als ein besonders wichtiges Moment in's Auge zu fassen. Der Verfasser geht deshalb näher darauf ein und da derselbe am Schlusse des Buches über alle die verschiedenen von ihm berührten Thatsachen oder aufgestellten Ansichten ein kurzes Resumé giebt, so werden wir das hier Einschlagende mittheilen, um daran hie und da eine nähere Entwickelung unserer Ansicht knüpfen zu können.

1) „Eichensaaten in gutem, durch Feldbau nicht entkräftetem Boden, vom besten Erfolg, doch in manchen Jahren mißrathen, in welchen sie in ungelockertem Boden gedeihen; nasse Lage, nicht zur Anrodung und Eichelnsaat geeignet, ebenso wenig trockner, abgemagerter Sand. Die Saaten im Bauland in schwerem Thonboden, theils kümmernd, theils Bestände ohne Auszeichnung." — Dabei wird man im Wesentlichen wohl nichts zu erinnern haben; wir glauben, daß unter den angegebenen Bodenverhältnissen die Eichensaaten stets gedeihen werden, wenn nur die Bodenlockerung tief genug vorgenommen ist, also da wo das Land mit dem Pfluge bearbeitet wird, auch ein Untergrundspflug zur Anwendung kommt. Kann in dem Boden, welcher vermöge des Grundwassers vom Rheine her, sich in der Tiefe feucht, wenigstens frisch erhält, die Eichenwurzel 4 Fuß und mehr eindringen, wird ihr dazu durch eine tiefe Beackerung der Weg gezeigt, so zweifeln wir kaum, daß die Eiche gut an- und fortwachsen werde. Bringt man sie aber in solches Land, dessen Oberfläche vom Fruchtbau entkräftet ist und welches im festen Untergrund das tiefere Eindringen der Eichenwurzel verwehrt, so wird man einen schlechten Erfolg haben. Für das Erziehen der Eichen auf Bauland unter geeigneter Oertlichkeit spricht auch noch der Umstand, daß die Eiche in den ersten Jahren einen Gras- und Unkraut freien Boden liebt.

2) „Ansaat der Buche. Buchenrinnensaaten mit Kartoffeln-

zwischenbau, unter licht stehender Eichen, vorzüglich gelungen. Erfahrungen über den Wuchs nach Aufhören (der landwirthschaftlichen) Zwischennutzung liegen noch zur Zeit nicht vor; die Kulturart ist für solche Bestandesformen, wo Boden und Lage angemessen, jedenfalls zu empfehlen. Buchenvollsaat unter Kiefern ist, wenn Umhacken in groben Schollen vorangegangen, von gleich gutem Erfolg." — Es kommt dieses auch mit den an andern Orten gemachten Erfahrungen überein; es hat Ref. am anhaltischen Harze einige Buchelnsaatkulturen unter Kiefern gesehen, welche ebenfalls einen ganz ausgezeichneten Erfolg versprechen.

3) „Nachzucht der Kiefer durch Vollsaat. Unter 8165 Morgen Vollsaat im Baulande sei die Hälfte in den Revieren bei Lorsch mißrathen, noch verhältnißmäßig mehr auf dem trocknen Sande bei Darmstadt. Manche Saatstellen bleiben Jahrzehnte, der mehrmals wiederholten Saaten ungeachtet, ohne Holzertrag; natürliche Verjüngung lieferte ununterbrochen den vollen Zuwachs." Man findet es sehr häufig, aber entschieden immer, wenn der Boden im Baulande ausgebaut ist, durch die längere Benutzung zu Ackerland, daß die Kiefernsaaten ganz außerordentlich schön aufgehen, meist viel zu dicht, weil bei der so guten Vorbereitung des Bodens die Saamenkörner weit sicherer ein entsprechendes Keimbette finden, als bei der gewöhnlichen Waldsaat. Aber die Freude pflegt nicht lange zu dauern, schon im 3. Jahre läßt der Wuchs nach, im 4. noch mehr und es kommt nun eine Periode der Stockung, welche je nach der Bodenbeschaffenheit länger oder kürzer dauert, während welcher oft aber auch das gute Gedeihen oder vielmehr das entsprechende Fortwachsen des ganzen Bestandes in Frage gestellt werden kann. Wo man aber, wie in Hessen eine so große Masse mißrathener Saaten im Baulande aufzuweisen hat, wird man jedenfalls den Boden in einem zu großen Erschöpfungszustande für den Waldbau zurückgenommen haben. Dagegen kann man allerdings im Interesse der Wälder nicht kräftig und entschieden genug auftreten.

„4) Kiefernrinnensaat im 2. Jahre der Anrodung. Man hoffte Mißlingen zu verhüten, zwischen den Reihen den Feldbau fortzuführen, Kulturkosten zu ersparen und frühere Bestockung zu gewinnen, jedoch war der Erfolg wie bei der Vollsaat, und die Kulturart mußte aufgegeben werden. 80 Morg. (Kroatenschlag), die in 1845 schon 10 Jahre ohne Holzertrag, brachten einen Ertragsverlust von 1600 Stecken —8000—6000 fl. für den Waldeigenthümer." — Der eigentliche Grund des Mißrathens wird darin liegen, daß man zwischen den Reihen bis zur gänzlichen Erschöpfung des Bodens, Kartoffeln bauete.

„5) Die Pflanzung im Waldrodlande. Die Unräthlichkeit weiterer Erziehung reiner Eichenbestände, neben Mißrathen der Kiefersaaten im Baulande, erzeugte den Uebergang zu Buchen- auch Kieferrinnensaaten und zur Pflanzung. Letztere ist bei Nadelholz sicherer im

Baulande, als Saat (das ist wohl bei den überwiegend mehrsten Oertlichkeiten der Fall, wenigstens nach den langjährigen und in sehr verschiedenen Wäldern gesammelten Erfahrungen des Ref. Man begreift kaum, wie man an manchen Orten noch so consequent zusäet! — Ref.), jedoch bei allen Holzarten nicht ohne Nachbesserung; sie ist kostspieliger (?) und bleibt darum nur Mittel zur Bestandesvervollkommung, sie kann und wird nie als Regel dienen. Außerdem steht ihr entgegen:"

„a) Verlust der ersten Durchforstungen, ein Betrag, der sich in den drei Revieren bei Lorsch auf jährlich 4600 Stecke belaufen würde."

„b) Verminderung des Leseholzes zunächst für die ärmste Classe, dabei Vermehrung des Frevels, der Strafen und des Strafabverdienstes, Belästigung der Gemeinde mit größeren Holzabgaben an den Armen; man giebt mit der einen Hand und nimmt so viel mehr mit der andern;"

„c) Winden, Blumen-, Bohnen-, Hopfen-, Tabacksstangen, Baumstützen, Baumpfähle, Leiterbaum, Wiesbaum, fast alles Stangenholz versagt die Pflanzung; die Landwirthschaft, welcher dasselbe unentbehrlich, würde durch diese Kulturmethode unendlich mehr verlieren, als der Waldfeldbau an Pacht und Kartoffeln Nutzen bringt. Für einzelne Reviere bei Lorsch müßte schon der jährliche Bedarf an Wieden zum Wellenbinden am Rhein angekauft und bis zu 500 fl. bezahlt werden."

„d) Bau-, Werk- und Nutzholz, besonders der Eiche und Kiefer, verliert durch Pflanzungen von 5' Pflanzweite an Gebrauchswerth, für viele Verwendungsarten ist das Holz ganz untauglich, Gewerbe und Waldeigenthümer erleiden unberechenbare Benachtheiligung."

„e) Geschlossene Holzbestände erhalten und vermehrt die Bodenkraft, nicht die Pflanzungen von 5—7' leeren Zwischenraum; enger ist sie der Kostspieligkeit wegen unausführbar;

„f) Pflanzungen zur Regel erheben, führt zu Mangel und zu weiterm Zuwachsverlust durch nothgedrungenes Aussetzen der Kulturen; Waldstreuerzeugniß wird verändert."

Diese Sätze enthalten von dem allgemeinen Standpunkte betrachtet eine sehr große Menge von Unrichtigkeiten, wenigstens stimmt sehr Vieles nicht mit unsern Ansichten und Erfahrungen überein, so daß eine specielle Beleuchtung von Wichtigkeit erscheint. Wir wollen damit nicht sagen, daß wir irgend ein Mißtrauen gegen die Thatsachen hegten, worauf der Verfasser seine Thesen gestützt hat, aber es dürfte doch nicht überall die unbefangene Würdigung derselben Statt gefunden haben.

Zuerst ist die Pflanzung, so wie man das schließliche Resultat betrachtet, gewiß nicht kostspieliger als die Saat, eben weil sie weniger mißräth. Daß sie aber als Regel für die Aufforstung dienen kann, beweiset der Harz unter andern sehr deutlich, denn dort, in dem großen Waldgebirge, ist das schon seit fast 30 Jahren der Fall. Wenn man nun aber vollends die Ergebnisse der Buttlar'schen Pflanzmethode in

Anschlag bringt, über deren glänzenden Erfolge man durchaus nicht zweifelhaft sein kann, so fällt die Kostenfrage zum Vortheil der Pflanzung aus. Und wir würden doch keinen Grund wissen, der die Anwendung jener Methode mit 1 oder 2jährigen Pflanzen (Kiefern, Eichen oder Buchen gleichviel) in Bauland hindern sollte, da es sich gerade in einem sehr guten Zustande dafür befindet. Mangel an Pflanzen (f) können wir aber in keiner Weise als einen triftigen Grund gegen die Pflanzung gelten lassen, denn man kann sich in Saatkämpen auf eine einfache und wohlfeile Weise ungeheure Vorräthe erziehen, besonders wenn man bei Einzelnpflanzung das Buttlar'sche Verfahren anwendet. Fallen aber diese Gründe weg, so wird man ohne die Kosten gegen die Saat vermehren zu müssen, die Pflanzung auf $2^1/_2$ statt auf 5' vornehmen können und es wird dann doch schwer zu beweisen sein, daß ein Verlust an Durchforstungsholz, und an Leseholz zu befürchten sei, noch weniger aber kann von einem Mangel an geringen Stangenhölzern ꝛc. die Rede sein, welches wir aber auch bei einer 5fußigen Pflanzweite in der Maaße nicht zugeben, als es Herr von Klipstein behauptet. Ebenso wenig sind wir mit dem Punkt d einstimmig, weil wir im nördlichen Deutschland in den Eichen-Pflanzwäldern selbst bei einer Pflanzweite von 16 Fuß sehr viele schöne Bau- und Nutzstämme gesehen haben, worüber uns unter andern auch die Mittheilungen in den V. Bde. der Tharander Jahrbücher 1848. S. 144 positive Thatsachen liefern. Nach unserer Ansicht würden also alle die von dem Herrn Verf. gesammelten Ergebnisse von Pflanzungen ebenso wenig als seine daran geknüpften Befürchtungen uns darin irre machen, die Pflanzung als Regel hinzustellen und dabei vorzüglich auf weitere Ausbildung des Buttlar'schen Verfahrens Bedacht zu nehmen. Es soll aber damit nicht gesagt sein, daß wir die natürliche Verjüngung ganz verwerfen, das ist nicht der Fall, namentlich bei der Buche nicht. Alles an seinem Orte, im geschlossenen Eichen- und Buchenholzwalde also natürliche Verjüngung, im Baulande — Pflanzung u. s. f.

Fahren wir in unserer Schrift fort.

Waldstreuabgaben werden durch Waldfeldbau vermehrt, die Bodenkraft vermindert. Dieser Satz ist richtig, wo Kartoffeln oder Tabak, mit einem Worte eine Frucht im Waldfelde gewonnen wird, welche keine Streu gewährt. Da aber das Waldfeld zur Anschaffung von Vieh bei den Pachtern (meist Proletarier) Veranlassung giebt, ist eine natürliche Folge die vermehrten Streuansprüche an den übrigen Wald, welches wieder ganz außerordentlich nachtheilig auf die Bodenkraft einwirkt. Wir ergreifen auch diese Gelegenheit, um uns abermals gegen alle und jede Waldstreu-Abgabe zu erklären und werden das so oft thun, als diese Geißel noch über dem Wald geschwungen wird. Wir halten es — versteht sich im Allgemeinen gesprochen, denn auch hier verändern Umstände die Sache — für ganz unverantwortlich, daß da, wo Ablösungsgesetze die Möglichkeit geben,

die Streuberechtigungen aus dem Walde zu schaffen, dazu nicht gegriffen wird. Die Opfer, welche dabei die Regierungen bringen, sind nicht anzuschlagen, denn es ist nicht allein der Wald, welcher gewinnt, sondern auch der Landbau. Eine Landwirthschaft, auf Waldstreu basirt, ist immer eine Elende, welches sich mit sehr wenigen Ausnahmen beweisen läßt, und der Einwand, daß eine Wirthschaft sich nicht ohne erheblichen Nachtheil von der Waldstreu losmachen könne, ist ganz falsch, seit wir die Anwendung der künstlichen Düngemittel kennen. Bekommt also der Berechtigte ein Ablösungs-Capital in die Hand, und kann er das auf eine solche Weise wirkend in seine Wirthschaft stecken, so wird er den größten Vortheil davon haben, wie man aus der Erfahrung ganz unwiderleglich nachweisen kann. Aber der kleine Mann, der Häusler mit einer Kuh und etwa einer Ziege, der kann doch — wird man einwenden — zu solchen Mitteln nicht schreiten und das mag zugegeben werden, aber daraus folgt doch noch nicht, daß er Waldstreu nöthig habe, denn seinen Düngerbedarf erzielt er theils auch ohne Streu von seinem Viehe, theils aber wird er sich denselben durch Sammeln auf der Straße, durch Compost und dergl. verschaffen können; bedarf er dann noch etwas Waldstreu, so wird die am Ende ohne Nachtheil von Wegen, aus Gräben u. dgl. genommen werden können. Das macht den Wald nicht arm. Genug wir getrauen uns zu beweisen, daß jedes Bauerngut, welches Waldstreu bedarf schlecht bewirthschaftet wird und nicht das erreicht, was es könnte; findet man aber selbst auf den Höfen der sog. Rittergutsbesitzer Haufen von Waldstreu, so hat man Ursache mit vollem Fug und Recht an der landwirthschaftlichen Intelligenz der Besitzer zu zweifeln. Man halte sich doch immer die Wahrheit vor Augen, daß ohne kräftigen Dünger kein Boden etwas trägt, und seinem Zustande entspricht, der Wald muß ihn sich selbst liefern, für das Feld sorgt der Landwirth. Manche Belege für die Richtigkeit des Angeführten giebt auch unser vorliegendes Buch und wir sind hier überall mit dem Herrn Verf. einverstanden. Daß auch intelligente Landwirthe eine gleiche Ansicht hegen, dafür lassen sich aus der Schrift und aus der Praxis eine Menge Belege beibringen. Möge doch endlich in dieser Beziehung der Verstand überall zum Durchbruch kommen! Wo aber die Schreier von 1848 Ursache gewesen sind, daß die Waldstreuabgabe sich vermeht hat, haben sie sich auch hier am wahren Volksinteresse versündiget, wie bei so vielen andern Dingen und allerdings an manchen Orten ein Unheil im Walde angerichtet, welches erst nach Jahren wieder gut zu machen sein wird.

Waldfeldbau und Buchenhochwald sind nach des Verf. Ansicht nicht mit einander zu vereinigen und dem treten wir unbedingt bei. Es wird das hier durch die Erfahrung im Hessischen, worüber auch die Stimmen mehrer Forstbeamten beigebracht sind, nachgewiesen und bestätiget.

Starkes Bau-, Werk- und Nutzholz wird bei Wald-



feldbau nicht erzogen. Die Betrachtung, daß bei einer regelmäßigen Umtriebszeit und besonders da man in vielen Fällen genöthiget wird bei dem geringen Wuchse im Waldfelde, oder aus äußeren Gründen mit derselben herabzugehen, solches Bau- und Nutzholz, welches die gewöhnliche Stärke übersteigt, nicht erzogen werden kann, hat zu einer Vorschrift der Großherzogl. Oberforstdirection geführt, wo rigend thunlich Stämme für den nächsten Umtrieb überzuhalten. Dabei hat man beobachtet, daß diese im Baulande sehr bald trocken geworden sind oder doch nicht fortwuchsen, und daraus hat der Verf. die Schlußfolge gezogen, daß schon allein deshalb das Waldfeld zu verwerfen wäre. Das möchten wir doch nicht unterschreiben. Wäre das Waldfeld sonst vortheilhaft und gut, so wird das wenige, besonders starke Holz, dessen man doch eben nicht viel bedarf, leicht an andern Orten gezogen werden können oder man wird es sich durch den Handel zu verschaffen haben. Das Ueberhalten der einzelnen Oberbäume zu solchen Zwecken scheint überhaupt weniger rathsam, wenn man es nicht mit sehr gutem Boden zu thun hat, als das Ueberhalten einzelner Hörste, und da giebt sich dann die Verwendung zum Waldfelde von selbst.

Der Verfasser beleuchtet nun die Fragen, ob beim Waldfelde eine Geschäfts-Erleichterung oder Erschwerung statt finde und ob und wie die entworfenen Betriebspläne aufrecht zu erhalten seien. Wir müssen gestehen, daß uns diese beiden Punkte ganz unerheblich scheinen, denn wenn auch wirklich eine etwas größere Geschäftslast (der Verf. ist der Ansicht, daß sie im Wesentlichen kleiner sei, wie namentlich bei der natürlichen Verjüngung) durch den Waldfeldbau erwachsen sollte, so kann und darf darauf eine Rücksicht nicht genommen werden, wenn jene Betriebsform wirklich gut wäre. Das Vortheilhafte oder Nachtheilige einer Betriebsart selbst, ist das worauf es allein ankommt, die Arbeitskräfte zur Erreichung des Zweckes werden dann schon beschafft werden. Ebenso ist es mit der Betriebseinrichtung, für sie ist nicht die Waldwirthschaftsform zu wählen, sondern umgekehrt für die Wirthschaft die passende Betriebsregulirungs-Methode. Wählt man diese glücklich, so wird man sie dann auch einfach auszuführen im Stande sein.

Eine interessante Zusammenstellung, erläutert durch die Anlage E. und F. giebt der Abschnitt: Kulturkosten, — Pachtertrag. Die Kulturkosten, was die Saat anbelangt, werden im Allgemeinen dadurch billig, daß den Pächtern des Waldfeldes die unentgeldliche Unterbringung des Saamens zur Bedingung gemacht wird. Wir übergehen die Notizen über die Kosten, weil sie lediglich localer Natur sind, hier, wie auch bei den Pflanzungen und weil eine Vergleichung mit andern Orten deshalb nicht geschehen kann, indem versäumt wurde die Arbeitszeit und die Tagelohns-Sätze anzugeben. Die Pflanzkosten sind im Durchschnitt zu 4 fl. pr. 1000 Stück angegeben, ein Satz der uns sehr hoch erscheint. Sie würden nach der Buttlarschen Methode etwa 30 bis 40 kr.

pro 1000 Stück, gleichen Arbeitslohn vorausgesetzt, tragen. Doch nehmen wir Bezug auf das, was wir oben über die Pflanzungen bereits ausgesprochen haben. Was den Pachtertrag anbelangt, so hat man oft gerühmt, daß dieser die Kulturkosten nicht nur ersetze, sondern auch noch ein Ueberschuß dabei sei. Das sei, bemerkt der Verfasser, auch richtig, wenn man die Einnahme rein mit der Ausgabe vergleiche, nicht aber, wenn man in Gegenrechnung bringe, den Werth des dem Pachter unentgeldlich überlassenen Wurzelholzes, den Zuwachsverlust, den Mehrbetrag durch Mißrathen der Kulturen an Saamen und Pflanzkosten, im Vergleich mit der natürlichen Verjüngung oder den Verlust des Waldeigenthums durch Holzfrevel und nicht eingekommener Pachtgelder. Zum Theil sind diese Bemerkungen an sich ganz richtig, sie scheinen aber auch durch die Belege in den Anlagen nachgewiesen, über die Facta also können wir, bei Mangel an Kenntniß der örtlichen Verhältnisse nicht urtheilen; allein zum Theil sind diese Ausstellungen nicht begründet in dem System des Waldfeldbaues, sondern wären veranlaßt durch eine unrichtige Ausführung desselben. Darüber müssen wir noch einige Worte hinzufügen. Wenn der Herr Verf. sagt, daß das Stockholz, welches vom Pachter gewonnen, einen Werth von 15—20 fl. gehabt habe und daß es deshalb leicht sei, einen dreijährigen Pacht von 15 fl. pro Morgen zu zahlen, so folgt daraus weiter nichts, als daß die Pacht nicht hoch genug gewesen ist. Darin sind wir aber mit dem Verf. einverstanden, daß der Grund der geringen Beachtung des Stockholzwerthes, weil dasselbe für die fiskalischen Interessen nicht gerodet würde, sondern ungenutzt im Boden verfaulen, nicht stichhaltig ist, denn wo der Holzpreis so hoch ist, als im Darmstädt'schen, kann man auch die geringsten Wurzeln noch mit Vortheil roden, thut man es nicht, so hat man deshalb mit der Forstverwaltung zu rechten.

Den Zuwachsverlust des Waldfeldes gegen die natürliche Verjüngung können wir so hoch nicht anschlagen, wenn wir den Zuwachs in den Verjüngungshieben von der Zeit des Anhiebes durchaus und verdienter Maaßen würdigen. Es würde dies Argument überhaupt gegen jeden Kahlhieb und Anbau mit der Hand sprechen, aber selbst abgesehen von den andern z. B. bei der Fichte dafür sprechenden Gründen, bleiben wir nur bei der Kiefer stehen, so getrauen wir uns doch nachzuweisen, daß wegen der häufigen nicht gerathenen Besaamungen der Zuwachs bei der Schlagwirthschaft geringer ist, als beim kahlen Abtriebe und der, selbst erst in zwei Jahren darauf folgenden Cultur. Bei Buchen aber ist es ganz etwas anderes und da sind wir mit dem Herrn Verf. einstimmig. Hält man uns aber bei der Kiefer das Mißrathen der Anbauflächen im Waldbaulande entgegen, so liegt das nicht am Waldfeldbau selbst, sondern darin, daß man denselben zu lange, also mit Aussaugung des Bodens, oder auf überall nicht geeignetem, zu armem Boden, betrieben hat.

Uebrigens zeigt uns dieser Abschnitt, wie oft sich doch noch die Menschen in ihren eignen Beutel lügen und wie wichtig es ist, bei Benutzung solcher Zahlen mehrseitige Erörterungen anzustellen, besonders wenn man darauf die Umänderung eines Wirthschaftssystems begründen will.

Man hat zu dem Vortheile des Waldfeldbaues auch den Umstand gezählt, daß man nicht nöthig habe das Herausbringerlohn des Holzes aus den Schlägen zu zahlen. Wenn man aber das Holz auf dem Schlage stehen läßt und den Verkauf und die Abfuhr in die Zeit stellt, welche für Käufer und Fuhrleute die passendste ist, so verliert man das eine Jahr den Nutzen. Diesen Nachtheil hat man dadurch zu beseitigen gesucht, daß man den Verkauf und die Abfuhr so früh im Frühjahre oder im Winter anordnete, daß man im Frühjahre gleich den Boden benutzen kann, allein es hat dieses einen nachtheiligen Einfluß auf die Preise gehabt. Es ist das ganz local.

Wichtiger und von mehr allgemeinem Interesse ist die Ansicht des Verfassers, daß durch die Abtrocknung der Wälder, welche durch das Waldfeld vermehrt und herbeigeführt werde, Wald und Feld an Ertrag verlieren würde. Die Grundgedanken sind hier folgende. Die Wälder sind von der Natur zum Sammeln und Erhalten der Feuchtigkeit bestimmt. Diese Aufgabe können sie nur erfüllen, wenn sie im Schlusse erhalten und ihrer Bodendecke nicht beraubt werden, damit der Schirm der Blätter und die Decke des Bodens die Sonnenstrahlen abhalten, so die Hitze durch allmälige Verdunstung der Feuchtigkeit mäßigen und der Vegetation im Feld und Wald immer neue Nahrung zukommen lassen. Durch das Auslichten der Bestände, durch eine zu weit getriebene oder unvorsichtige Entwässerung des Waldes, wir setzen noch hinzu, durch das rücksichtslose, einseitig auf den Gewinn von Holzboden gerichtete Bestreben alle größeren Torfbrüche oder sonstige Versumpfungen in den Gebirgen trocken zu legen, — wird die Feuchtigkeit in der Atmosphäre nicht nur vermindert, sondern es wird auch den Quellen der Zufluß und was noch wichtiger ist, der nachhaltige Zufluß in Zeiten der Trockniß entzogen und es sind davon die nachtheiligsten Folgen für den Feldbau und für die Waldvegetation zu fürchten. Es wird aber auch nicht in Abrede gestellt werden können, daß durch die Erhebung des Waldfeldbaues zum Prinzip, die Bodenfeuchtigkeit sich verringern muß, denn das mehrjährige Beackern, der länger zurückbleibende Waldschluß können in dieser Beziehung nicht ohne Einwirkung bleiben. Dann läßt sich aber auch nicht verkennen, daß je mehr die Privaten ihre Wälder verringern, welches namentlich bei dem kleinen Privatwaldbesitz so ziemlich in ganz Deutschland der Fall zu sein scheint, um so mehr ist es nothwendig, daß die größeren Staats- und Corporations-Forste vollkommen geschlossen gehalten werden, damit sie auch bei der Erhaltung der Feuchtigkeit die Rolle mit völligem Erfolge übernehmen können, welche ihnen von der Natur angewiesen ist. Gewiß ist es deshalb sehr wichtig, daß der Verfasser diesen Punkt

mit einer besondern Aufmerksamkeit betrachtet und gut beleuchtet hat. Angefügt ist hier eine Verfügung der großherzoglichen Oberforstdirection unter Lit. G. die Beschützung des Waldrandes betreffend vom 20. April 1838, worauf wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen. Sie enthält eine Menge sehr richtiger Betrachtungen und zweckmäßiger Vorschriften, welche zwar an sich für den gebildeten Forstmann nichts Neues sagen, die aber deswegen an jeder Stelle in Erinnerung gebracht zu werden verdienen, weil man noch sehr häufig im Walde dagegen fehlen sieht.

Der folgende Abschnitt giebt „vergleichende Beobachtungen über absolutes Gewicht, Gewichts- und Massenverluste durch Abtrocknen von durch Pflanzung im Baulande und aus Saat auf festem Boden erzogenen Holze.“ Der Satz, daß das im Baulande erwachsene Holz lockerer sei, also leichter, also auch in der Gebrauchsfähigkeit geringer, soll von uns so lange es das junge Holz anbetrifft, nicht in Abrede gestellt werden, wohl aber stellen wir die Schlußfolge in Abrede, daß auch in späterem Alter dasselbe Statt finden müsse und in erhöhetem Maaße bei den Pflanzungen eintrete. Der Herr Verf. hat durch den rühmlichst bekannten Geheimen Forstsecretair Herrn Reißig mehrfache Untersuchungen über das Gewicht der Kiefern auf Baulande in Pflanzungen und aus Saaten anstellen lassen und dabei hat sich ein Nachtheil für das Letztere ergeben. Aber wir bemerken vabei, daß Pflanzungen (abgesehen von der geringen Zahl der Versuche) von 7, Weite und 21 Jahr alt genommen sind. Bei denen ist das Resultat ein ganz natürliches, aber wir glauben nicht, daß es ebenso ausgefallen sein würde, wenn man eine Vergleichung im 60ten oder 80ten Jahre angestellt hätte oder hätte anstellen können, wegen Mangel an dazu geeigneten Beständen. Dann aber glauben wir auch, daß eine 7füßige Pflanzenweite, für jene Bodenverhältnisse, zumal vorherrschend Sand, — zu groß ist und endlich gilt das von der Kiefer Gefundene ganz gewiß nicht von allen andern Holzarten, namentlich nicht von der Eiche. Wir haben sehr viel Eichenholz in Raumbeständen oder im Pflanzwalde erwachsen, aufmerksam zu beobachten Gelegenheit gehabt, aber wir erinnern uns nicht, etwas dabei bemerkt zu haben, was für den geringen Werth des Holzes entscheidend sich ausgesprochen hatte. Wenn wir also die Consequenz des Gefundenen für das spätere Alter und für alle Holzarten nicht zugeben können, so möchten auch die darauf gestützten Geldberechnungen, welche einen bedeutenden Verlust bei den im Baulande erzogenen Holze hieraus nachweisen noch einiger Modificationen bedürfen. Es führt dieses alles nur zu einer Vergleichung des Holzertrages, welche hier folgt.

Der Herr Verfasser gesteht die Vermehrung der Fruchtbarkeit des Bodens durch die Auflockerung im Allgemeinen zu, glaubt aber, daß sie für den Wald durch die Winterfröste und durch das Ausroden des

Stock- und Wurzelholzes vollständig genug erreicht werde. Vermehrte Bodenlockerung erleichtert den Waldbäumen und Feldgewächsen das Verbreiten ihrer Wurzeln und das Aufsuchen ihrer Nahrung, ein frischer Wuchs ist die Folge davon, aber er kann und wird nur so lange dauern, als der Boden Nahrungstheile für die Gewächse hat. Daraus folgt also, daß wenn der Waldfeldbau in einer solchen Maaße getrieben wird, daß er den Boden völlig erschöpft, der Holzwuchs nicht gedeihlich sein kann, ja selbst die Unfruchtbarkeit in einer solchen Maaße zunimmt, daß selbst die genügsamen Holzarten gar nicht mehr fortzubringen sind. Ja es sind uns Fälle bekannt geworden, wo ein an sich nicht reicher Boden lediglich durch übermäßiges Lockern, ohne Fruchtbau, so arm geworden ist, daß die Holzpflanzen viele Jahre darauf ganz kümmerlich vegetirten. Bei Fruchtbau im Walde tritt das natürlich noch in erhöhterem Maaße ein. In Hinblick auf diese Erscheinungen hat man schon hier und da die Ansicht verfolgt, die Stockrodung gar nicht oder nicht rein oder nicht bei kleinen Stöcken vorzunehmen, theils um dem Nachtheil der äußern Bodenlockerung zu begegnen, theils aber um durch die verfaulten Wurzeln eine innere Bodenlockerung zu bewirken und dem Boden neue Nahrungsstoffe zuzuführen. Man hat dabei offenbar nicht scharf genug unterschieden, denn das Irrige dieser Ansicht nachzuweisen dürfte nicht schwer fallen.

Der Verfasser giebt hier nur von Erfolgen der Culturen und von ihrem Fortwachsen Nachricht und erörtert die Ansicht, daß die natürliche Verjüngung den großen Vorzug des Zuwachs-Gewinnes vom Anhieb zum Abtriebe habe, einen Satz, den viele sehr lebhaft bestreiten werden, und welcher so unbedingt und für alle Holzarten gar nicht zuzugestehen ist. Wenn auch die vergleichenden Untersuchungen, welche Herr Reißig über die Holzerträge von im Baulande erzognen Beständen, gegen die durch natürliche Verjüngung erzogen, angestellt hat, gegen das Bauland zeugen, so hat das bestimmt seinen Grund vorzugsweise in der übertriebnen landwirthschaftlichen Nutzung, gewiß aber nicht in dem Gegensatze der natürlichen und durch Anbau aus der Hand erzielten Verjüngung, denn dagegen liegen doch schon zu viele Beweise aus allen Theilen Deutschlands vor. Die vom Verf. für seine Ansicht angeführte Untersuchung von Th. Hartig in seinem Werke „Vergleichende Untersuchung über den Ertrag der Rothbuche im Hoch- und Pflanzwalde", welchem wir keinesweges seinen hohen wissenschaftlichen Werth abstreiten wollen — sind für uns nicht entscheidend, so wie darauf eine solche allgemeine Ansicht ausgesprochen wird, wie das Herr von Klipstein S. 225 thut indem er sagt:

„Herr Hartig ist überhaupt mit uns und sicherlich mit der „großen Mehrzahl erfahrener Forstmänner der Ansicht, daß natürliche „Verjüngung, abgesehen von den übrigen Nachtheilen der Pflanzung, „den Vorzug verdienen."

Soll das nur für den Buchenhochwald gelten, was aber bei der so allgemeinen Stellung nicht glaubhaft erscheint, so geben wir das als Regel zu, bei der Weißtanne allenfalls auch, aber doch schon in sehr eingeschränkter Maaße bei der Kiefer. Hat doch selbst Pfeil bei letzterer in der jüngsten Zeit sich mehre Male ganz entschieden für den Anbau ausgesprochen und so glauben wir denn, daß bei der oben angeführten Behauptung der Herr Verf. recht viele erfahrne Forstmänner gegen sich haben wird, zumal wenn er sie auch auf die Fichte in den Gebirgsforsten ausdehnen will. Wenn aber hier wieder gegen die Pflanzungen geeifert wird, so scheint es doch, daß dabei von einigen mißrathnen Culturen, ein zu allgemeiner Maasstab des Erfolges gezogen worden sei. Uns scheint auch hierbei das, was den Waldfeldbau zur Last fällt, nicht der Sache selbst, sondern der verkehrten Ausführung zugeschrieben werden müssen. Es wird dieses auch noch das Resultat der verschiednen Untersuchungen beweisen, denn es folgt aus dem nachgewiesenen Verluste des Ertrages zweierlei, nämlich, daß der Boden für das Waldfeld nicht reich genug gewesen und daß man die Felderträge zu lange Zeit bezogen hat. Der Leser mag sich davon selbst überzeugen, wir setzen deshalb das Resümé dieses übrigens sehr interessanten Abschnitts her.

„Stellen wir nun die Ergebnisse vorstehender Ertragsuntersuchun-
„gen zusammen, so finden wir eine jährliche Ertragsmehrung im un-
„gebauten Lande pro Morgen:

a. natürliche Verjüngung gegen Saat
in nur 3 Jahren gebautem Boden — 22,7“
„ „ 4 „ „ „ — 27,1„
„ „ 5 „ „ „ — 30,7„

b. Saat auf festem Boden, gegen Pflanzung auf Bauland — 10,8“

c. Pflanzung auf festen Boden, gegen Saat auf Bauland — 10,5„

d. Saat gegen Pflanzung, beide auf festem Boden — 17,4„

e. Bezüglich des Längenwuchses hat sich herausgestellt, daß er auf Bauland anfänglich stärker, dann aber frühzeitig abnehmend wird, aus natürlicher Verjüngung dagegen anfänglich langsamer, bald darauf aber schneller ist und jene übertrifft, so wie, daß die Abnahme des Längenwuchses so viel früher auf Bauland eintritt, je geringer der Boden und je mehr er ausgebaut worden ist.“

Als ein Motiv gegen den ausgedehnten Waldfeldbau führt Herr v. K. auch an, daß die Bewohner, welche einmal daran gewöhnt seien, beim Mangel an dazu geeignetem Waldboden leicht dazu kämen, junge Bestände anzubrennen und sich so Waldfeld zu verschaffen. Belege dafür werden beigebracht und dann so geschlossen, daß der Waldfeldbau durch Feueranlagen zu Waldverwüstungen führen könne. Zugegeben, daß die Facta richtig sind, so ist es doch wohl aber zu weit gegangen, das Entsittlichende, welches in dem Begehen einer so unmoralischen Handlung liegt, dem Waldfeldbau zuzuschreiben. Gewiß darf uns das

nie bestimmen, uns gegen denselben zu erklären, es fordert uns nur zur Vorsicht auf und giebt den Regierungen abermals einen Fingerzeig für die wahre sittliche Bildung des Volkes keine Kosten und Mühen zu sparen.

Für das in staatswirthschaftlicher Hinsicht vielleicht wichtigste Resultat dieser Schrift, jedenfalls für einen sehr beachtenswerthen Einwand gegen den ausgedehnteren Waldfeldbau aber sehen wir das an, daß derselbe die Gemeinden mit Proletariern überfüllt, also offenbar ein Hauptzweck, weshalb man ihn treibt, nicht erfüllt, denn die Leichtigkeit mit der hier der Besitzlose sich die nothdürftigsten Nahrungsmittel erbauen kann, macht den Zudrang nach solchen Orten sehr groß. Es wird das hier näher entwickelt und nachgewiesen, wie sich dieses in den Ortschaften Lorsch, Bürstadt, Kleinhausen, Virnheim, Lampertheim, auf eine wahrhaft Besorgniß erregende Weise herausgestellt hat. Die Einwohnerschaft in denselben hatte sich in 20 Jahren fast um das Doppelte vermehrt, während gleichzeitig die Bevölkerung des Großherzogthums nur um 0,234 zunahm. Man könnte zwar wohl dieses übermäßige Steigen der Bevölkerung auch den Berechtigungen an Bau- und Brennholz und der Weide den fiskalischen Waldungen zuschreiben, allein der Herr Verfasser weiset nach, wie bei der Gemeinde Lampertheim, wo eine solche Berechtigung nicht Statt findet, doch die Einwohnerzahl gleichmäßig zugenommen hat. Bei dieser einfachen Thatsache wäre ja an sich nichts zu erinnern, wenn diese Menschen entsprechende Beschäftigung und Unterhalt hätten, aber das ist nicht der Fall, es wird davon ein Beispiel angeführt, daß nach amtlichen Berichten in Virnheim bei 909 Ortsbürgern $^2/_3$ Arme sich befinden, während an diesem Orte jährlich 30—40 Wohnhäuschen mehr entstanden. Die Folge von dieser Uebervölkerung war nun die vermehrten Ansprüche an den Wald, an Holz und Streu, Zunahme der Befrevelungen, Vermehrung des Forstschutzes und dann noch die Verminderung der Waldfläche durch Ueberlassung von früherm Waldfelde zum ständigen Feldbau. Der Verfasser weiset ferner nach, daß eigentlicher Mangel an Nahrungsmitteln in der Gegend am Rheine nicht bestehe, indem eine große Getreide- und Kartoffel-Ausfuhr statt finde, daß also durch die Noth die Waldfeldwirthschaft nicht geboten sei. Dieses werde aber noch überzeugender dadurch dargethan, daß in der Gemeinde von Lorsch nach dem Verfasser der Tabacksbau im Waldfelde eine Hauptrolle spiele. Das Resultat dieser Betrachtungen ist also, daß man auch in dieser Hinsicht nicht nöthig habe den Waldfeldbau zu befördern, wohl aber sei es wichtig, durch ihn nicht den Grund zur Bildung eines landwirthschaftlichen Proletariats zu schaffen, mit den sich nur zu leicht communistische Ansichten und Lehren Eingang unter der Ackerbau treibenden Bevölkerung verschafften und so zu den Wirren der Zeit das Ihrige beitragen. Wir geben dem Herrn Verfasser darin ganz recht, denn es ist das eine Erscheinung,

welche sich auch an andern Orten wiederholt, daß da, wo die Bildung von Familien dadurch erleichtert wird, daß sie ohne alles Capital sich die nothwendigsten Lebensbedürfnisse verschaffen können — der Zufluß sehr bedeutend ist und daß namentlich die Umstände, etwas Land wohlfeil erpachten zu können, freies Brenn- und Bauholz zu beziehen, durch Weide- oder Waldgras eine Kuh oder einige Ziegen nothdürftig ernähren zu können, einen sehr großen Reiz für die Ansiedler haben. Es werden dann leichtsinnige Ehen geschlossen, viele Kinder gezeugt und schließlich ist Noth und Elend an allen Ecken. Gewiß ist dieses ein sehr wichtiger Punkt und ein Bedenken gegen die übertriebne Ausdehnung des Waldfeldbaues, besonders in solchen Gegenden, wo nicht durch Fabriken und Industrie der Haupterwerb des Proletariats geschaffen wird, wo man also das bedenkliche ländliche Proletariat dadurch hervorruft. Diese Seite des Waldfeldbaues ist unseres Wissens nach nirgends so hervorgehoben und mit vollständiger Sachkunde so beleuchtet, als hier, wofür sich der Herr Verfasser den Dank des Publikums erworben hat. (Siehe indessen Nachschrift.)

Den Schluß des Buches macht die Betrachtung: die Kartoffelkrankheit im Waldrodlande, — Grasnutzung. Der Verf. führt einen einzelnen Fall an, wo auf einem Waldfelde im Reviere Lamperthein die Kartoffelkrankheit sich in so hohem Grade gezeigt hat, daß $^3/_4$ der Erndte krank gewesen ist und meint, daß wenn es sich bestätige, wie der Grund davon in dem frischen Rodelande zu suchen sei, dadurch schon der Waldfeldbau die Grenze seiner Ausdehnung erreicht habe. Wir müssen gestehen, daß wir hier die Ansicht des Verfassers nicht theilen können, denn so viel man auch die noch immer nicht erklärte Erscheinung der Kartoffelkrankheit beobachtet hat, es liegt doch nirgends eine fortgesetzte Beobachtung vor, welche diese Annahme rechtfertigte, wenigstens ist an andern Orten der Fall eingetreten, daß just im Waldfelde die Kartoffeln alle gesund waren, während die benachbarten Felder von der Krankheit bedeutend inficirt sich fanden.

Die Grasnutzung, welche sowohl an frischem Grase für die Landwirthschaft so wichtig ist, als auch im trocknen Zustande als Streu, wird durch den Waldfeldbau so gut als ganz verdrängt, denn auf dem durch die Früchte ausgebauetem Waldboden wächst nur spärliches Gras. — Das Faktum ist gewiß richtig, aber den Schluß gegen den Waldfeldbau im Allgemeinen geben wir nicht zu. Wäre nämlich kein anderes Bedenken gegen den Waldfeldbau, so früge es sich hier nur darum, was der Landwirthschaft den größten Nutzen gewährte, ob der Fruchtgewinn oder ob die Grasnutzung, denn Beides liefert der Wald für einen und denselben Zweck, für die Unterstützung der Landwirthschaft. Auch hier hat der Verf. sein Argument im Allgemeinen wieder von den Erscheinungen bei dem übertriebenen Waldfeldbau hergenommen.

Dem Buche sind 9 Anlagen, in größter Anzahl Auszüge aus

dienstlichen Schriften großherzoglich hessischer Forstbeamte entnommen, beigegeben, welche als Beweisstücke von Wichtigkeit sind.

Als Resultat seiner Untersuchungen, Beobachtungen und Betrachtungen ꝛc. giebt der Verfasser am Schlusse der ganzen Schrift folgendes, welches wir wörtlich mitzutheilen uns verpflichtet erachten. Es wird gesagt, daß

„1. Den Waldfeldbau, wie er in der Hack- und Röderwirthschaft betrieben wird, in den bisherigen Oertlichkeiten, wenn beide sich nützlich erweisen, beizubehalten, jedoch ohne dringendes Bedürfniß nicht auszudehnen.“

„2. von der Art des mit Kahlhieb geschlossener Holzbestände verbundenen Waldfeldbaues aber, wie er in den Revieren bei Lorsch vorkommt und noch weiter auszudehnen beabsichtigt wird, da er den Interessen der Staatswirthschaft, wie insbesondere denen der Nationalökonomie, der Forst- und Landwirthschaft nicht allein nicht entspricht, sondern sie in hohem Grade gefährdet und den Landmann, arm wie reich, benachtheiliget, gänzlich abzustehn, daher es

„3, außer der Hack- und Röderwirthschaft, bei der altherkömmlichen Art des Waldfeldbaues, welche zunächst der Holzanbau und nebenbei die Unterstützung der Landwirthschaft zum Zwecke hat, lediglich zu belassen sei.“ —

Damit wären auch wir im Wesentlichen vollständig einverstanden. Vergessen wir Forstwirthe doch nie aus cosmopolitischen Bestrebungen, gedeckt durch oft unrichtig verarbeitete volks- und staatswirthschaftliche Lehren, daß es vor Allem unsere Aufgabe ist, Holz zu erziehen und zwar möglichst viel Holz, daß also alle Zwischen- oder Nebennutzungen, sie mögen einen Namen haben, wie sie wollen, welche auf Kosten der Hauptnutzung gewonnen werden, nur in ganz besonderen Fällen, gerechtfertigt werden können. Nach des Herrn v. Klipstein Darstellung scheint es allerdings, als ob das System des Waldfeldbaues in Hessen etwas übertrieben werde und daß man damit der Holzerzeugung und dem Waldzustande überhaupt bereits geschadet habe, oder aber doch bei weiterer Ausdehnung nachtheilig zu werden im Begriff stehe. Schon oben haben wir gesagt, daß die Details uns nicht bekannt sind, daß wir den hessischen Verhältnissen ganz fern stehen, also auch hierüber ein Urtheil nicht fällen können. Wir haben von dort also die Widerlegung oder Bestätigung der Angaben zu erwarten. Aber wir glauben doch unser Gesammturtheil über das Buch aussprechen zu dürfen. Es kann der mannigfachen Erinnerungen ohngeachtet nur günstig sein, denn es ist gewiß ein verdienstliches Unternehmen des Herrn Verf. auch die Schattenseite des Waldfeldbaues in ein recht helles Licht gestellt zu haben, denn die Sache selbst ist, besonders in unserer Zeit, sehr verführerisch auf der einen Seite, hat aber auf der andern Seite doch im Interesse des Waldes sehr große Bedenken, so wie es sich um eine allgemeine Verbreitung handelt. Wir empfehlen

daher das Studium dieser Schrift allen den Forstwirthen, welchen es um Bildung eines vollständigen Urtheils über die vorliegende Frage zu thun ist, rathen jedoch vor den Schlußfolgerungen das audiatur et altera pars zu beachten. Eine pflichtmäßige Beachtung aber verdient diese Darstellung an den Stellen, wo der Waldfeldbau in größerer Ausdehnung betrieben wird und mögen sie deshalb die böhmischen Forstwirthe ganz besonders nicht unberücksichtigt lassen.

Wir haben zwar nie einen ausgedehnten Waldfeldbau das Wort geredet, weil wir selbst bei einer nur zweijährigen Benutzung des Waldbodens zu landwirthschaftlichen Zwecken, sehr häufig die nachtheiligsten Folgen für die Holzpflanzen bemerkt haben, überall da, wo man es nicht mit einem sehr kräftigen Boden zu thun hat, wie z. B. auf dem Auboden bei Sleowitz in Mähren, aber wir gestehen gern, daß wir durch die Darstellung in dem besprochenen Buche noch mehr zu der Ansicht gekommen sind, daß man nur mit großer Vorsicht zu einer ausgedehnten Anwendung des Waldfeldbaues vorschreiten darf, wenn nicht der bleibende Nachtheil auch für das Gesammtwohl größer sein soll, als der vorübergehende Vortheil. Gewiß ist es bei dieser Sache sehr nothwendig die goldene Mittelstraße zu halten, und nur auf diesem Wege einzulenken, hoffen wir auch hierdurch das Unsrige beigetragen zu haben.

Nachschrift. Seit der Zeit, in welcher Referent diese Anzeige niederschrieb, erschien eine Kritik des vorliegenden Buches in Pfeil's krit. Bltrn. 29 B. 1 Heft., welche sich im Ganzen lobend darüber ausspricht. Es war aber vorauszusehen, daß eine Opposition nicht ausbleiben werde und die ist erfolgt, indem der Herr geh. Oberforstrath von Wedekind in dem Januar-, Februar- und März-Hefte der Forst- und Jagd-Zeitung über diese neue literarische Erscheinung berichtet und darin eine Menge Unrichtigkeiten, selbst mangelhafte Auffassungen der für die Ansicht des Herrn v. Klipstein sprechen sollende Thatsachen nachweiset, worin derselbe in einem Briefe (F.- u. Jgd.-Ztng 1851 Februarheft), welcher einen mit der Oertlichkeit genau vertrauten Forstmann zum Verf. hat, unterstützt wird. Alles dieses fordert um so mehr zu einer ruhigen Prüfung dieser so wichtigen Fragen auf, wozu der Referent in dieser Anzeige auch einen Beitrag geliefert zu haben glaubt, weshalb die Bekanntmachung derselben immer noch an ihrer Stelle sein dürfte.

---

2) **Verhandlungen der Forst-Section für Mähren und Schlesien.** Erstes Heft. 1850. Separat-Abdruck aus den Mittheilungen der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Brünn in Commission von Rietsch und Grosse.



Die Forst-Section für Mähren und Schlesien, welche sich aus der im Titel genannten, bereits 1821 begründeten Gesellschaft ausgeschieden hat, ist im Jahre 1849 dadurch in's Leben getreten, daß in der Muttergesellschaft sich Sectionen bildeten, wobei, bei dem regen Leben, welches jetzt in Oestreich überhaupt für die Fortschritte im Forstwesen entstanden ist, auch unser Fach vertreten wurde. Zwar finden sich auch in den frühern Verhandlungen der fraglichen Gesellschaft forstliche Abhandlungen, allein in so geringer Zahl, daß sie eine ganz untergeordnete Stelle einnehmen. Das neue Unternehmen aber hat einen sehr großen Anklang gefunden, denn wir zählen schon 433 Namen, welche sich als Mitglieder der Forst-Section haben aufnehmen lassen. Am 18. Decbr. 1849 war die konstituirende Versammlung und am 16. März 1850 fand eine anderweite Versammlung statt. Die bis dahin gesammelten Abhandlungen liegen uns in diesem ersten Hefte vor, welches wir, um auf diese neue Erscheinung im Nachbarlande die Aufmerksamkeit zu lenken, hier besprechen. Redacteur ist der Forstinspector Weeber.

Die Verhandlungen eröffnen einige statistische Mittheilungen über die Kronländer Schlesien und Mähren, welche zum Theil Berichtigungen enthalten, welche ohne das Frühere nicht zu verstehen sind, theils aber auch einige forstlich interessante Notizen liefern.

In Mähren sind 82 pr. Ct. Domanial- und 18 pr. Ct. Rustikalwald, die erste Ziffer umfaßt aber alle im großen Grundbesitz befindliche Waldfläche. Von der Gesammtfläche sind — 28,5 pr. Ct. bewaldet. Schlesien hat 33 pr. Ct. bewaldet und 83 pr. Ct. Domanial- und 17 pr. Ct. Rustikalwald. Auf eine □Meile Wald kommen in Mähren 18,818 und in Schlesien 16,900 Menschen. Nach den amtlichen, sich auf die Catrastal-Schätzung stützenden Angaben sind mit Rücksicht auf den sehr niedrigen Ansatz von 10 pr. Ct. an Durchforstungs- und Leseholz-Erträgen von den 1,048,450 Joch Domanialwald — 1,8 Klftr. und von den 230,250 Joch Rustikalwald — 1 Klftr. Ertrag gerechnet, welches im Ganzen 2,200,000 Klftr. beträgt. Rechnet man 45 Cub.-Fuß Holzmasse pro Kopf der Bevölkerung, so werden immer noch 561,175 Klftr. für die Zwecke der Industrie übrig bleiben. Im Jahre 1842 sind aus den beiden Kronländern exportirt für 478,826 fl. C.-M. — Der Brutto-Ertragsdurchschnitt pro Joch Wald in Mähren schwankt zwischen 1 fl. $10^1/_4$ kr. bis 4 fl. $4^1/_4$ kr., in Schlesien zwischen 1 fl. $31^3/_4$ kr. und 2 fl. 23 kr. C.-M. — Der Geldrein-Ertrag der Wälder ist katrastalmäßig berechnet

in Mähren auf	—	2,152,965 fl. 20 kr.
in Schlesien "	—	581,549 fl. 54 kr.
	Sa.	2,671,515 fl. 14 kr. C.-M.

welches einem Geldertrage von 2 fl. 5 kr. pr. Joch und Jahr entspricht.

Der erste Aufsatz enthielt: **Thatbestand, umfassend die**

topographisch-statistische Beschreibung, insbesondere der Forsten, und alle auf deren künftige Bewirthschaftung Bezug nehmenden Momente — der Bisthumsfonds — Domaine Freiwaldau in Schlesien von F. Trampusch. So interessant an sich diese gut gearbeitete Beschreibung ist, so eignet sie sich hier doch nicht zu einem nähern Eingehen, weil ein kurzes Referat ein entsprechendes Bild nicht zu geben vermag.

Die zweite Abtheilung enthält „Notizen über die in den Forsten der Domaine Kloster Hradisch bei Olmütz unternommenen Waldkulturs-Versuche." Der erste Versuch war mit Anlegung eines Buchen-Saatkrampes, nach Anleitung des Aufsatzes „über Buchen-Erziehung in Pflanzgärten" in unserem forstwirthschaftlichen Jahrbuche von 1842, gemacht worden und ist vollständig gelungen. Als ein Nachtheil der Herbstsaat zeigten sich auch hier die Mäuse und eine vortheilhafte noch nicht so bekannte Aufbewahrungsmethode der Bucheln war in frischer, trockener Holzasche ausgeführt, welche mit den Bucheln kegelförmig aufgeschüttet war und welche auch die Mäuse vollständig abgehalten hat. Das Anschütten der jungen Pflanzen bis unter die Cotyledone hat sich bewährt. — Der Erziehung der Eiche war der zweite Versuch gewidmet und hat man sie nach einer englischen Vorschrift in tief gelockerten Boden — in aufgearbeiteten Gräben — gesäet, von Unkraut frei gehalten und gleich von vorn herein durch den Schnitt in Ordnung gehalten. Gewiß ist es richtig, daß da, wo man Eichen durch Saat oder Pflanzung als bleibenden Bestand ziehen will, das recht tiefe Lockern des Bodens sehr empfehlenswerth erscheint, wo man sie aber im Krampe, zum Versetzen in's Freie erzieht, ist das nicht zu billigen, weil dadurch die Entwickelung der Pfahlwurzel auf Kosten der Seitenwurzeln vorzüglich begünstigt wird und man ein zum Verpflanzen weniger geeignetes Wurzelsystem erzieht. Allerdings ist ein wesentliches Erforderniß aller Eichenzucht, daß die jungen Pflanzen nicht vom Grase belästigt werden. Tritt das Gras und insbesondere die Ackerquecke in bedeutender Masse auf, so ist eine Eichelnsaat gar nicht aufzubringen. Deshalb ist es auch gewiß richtiger in den Auen der March starke Heister zu pflanzen. Der Einsprengung der Eiche selbst im Nadelholze wird das Wort geredet. Der Verf. läßt es zwar dahin gestellt, ob das Einzelneinpflanzen oder eine gruppenweise Vertheilung richtiger sei und glaubt, bei der gehörigen Vorsicht, auch einzelne Pflanzen, selbst im Nadelholze in die Höhe zu bringen. Die Möglichkeit wollen wir nicht abstreiten, allein wenn man die, in dieser Hinsicht ziemlich entscheidenden Erfahrungen im Spessart zu Rathe zieht, muß man sich für die Erziehung der Eiche in Gruppen aussprechen. — Der dritte Versuch ist mit der Biermans'schen Cultur gemacht worden, bietet aber etwas Besonderes nicht dar. — Der vierte Artikel bespricht den Akazien-Anbau. Es ist gewiß gut, wenn von Zeit zu Zeit an diese so viel

gepriesene und so oft verworfene Holzart erinnert wird, denn auf einem geeigneten Standorte ist sie doch für viele Zwecke sehr zu empfehlen und es ist deshalb diese Mittheilung doppelt dankenswerth. Die Saat im Freien ist, theils wegen der Erdflöhe, theils der Hasen wegen, nicht gerathen, wogegen in eingefriedigten Saatschulen auf 12" rajoltem Boden im ersten Jahre schon Pflanzen bis zu 4' Höhe erzogen sind. Das öftere Lockern des Bodens und das Bedecken der Saatrinnen im ersten Jahre mit Moos wird empfohlen. Das Schälen der Hasen, welches nur in der Zeit stattfindet, bis die Rinde rauh wird, hat man durch das Bestreichen mit einer Kalkmilch abgewendet. Der Verf. dieser schätzbaren Notizen ist der Waldbereiter Bresser von Volnin.

Wir kommen nun zu einer Abhandlung von dem verdienten Forstrath Grabner, erstem Vorstande der Forst-Section: „Ueber den Einfluß des geschlossenen Standes unserer Waldbäume auf das Wachsthum derselben, und die dadurch erhöhete Fruchtbarkeit des Bodens." Es ist das bestimmt ein sehr wichtiges Thema, welches eine sehr verschiedene Betrachtung zuläßt, lange noch nicht genügend beleuchtet worden ist, weshalb es sich rechtfertiget, etwas specieller und kritischer die Betrachtungen des sehr geehrten Herrn Verfassers zu verfolgen. Die Erhaltung eines angemessenen Schlusses, bei einem Vorbeugen des Drängens der Holzpflanzen durch zweckmäßig geleitete Durchforstungen, wird als die Hauptregel bei aller Walderziehung betrachtet. Der angemessene Schluß behält die größte Wichtigkeit für den Fortbestand und die Möglichkeit der Selbstverjüngung der Wälder, für ihren höchsten Ertrag und für die erhöhete Fruchtbarkeit des Bodens und sind hierauf diejenigen Theses entwickelt, welche wir bei jeder Ziffer vorangestellt haben.

1. Die natürliche Verjüngung, behauptet der Hr. Verf. zuerst, kann nur dann vollständig erfolgen, wenn sich der Bestand in gehörigem Schlusse befindet. Wenn im Schlusse auch die Samenbildung an den einzelnen Bäumen weit sparsamer stattfindet, als beim freien Stande, so wird dieses durch die große Baumzahl ersetzt und es erfolgt der Nachwuchs so geschlossen, daß schon frühzeitig durchforstet werden muß, während in nicht geschlossenen Wäldern dieses ohne theilweise künstliche und oft kostspielige Nachhilfe nicht möglich ist. — Es erscheint hier vorerst nothwendig sich über den Begriff „geschlossen" zu vereinigen, denn im gewöhnlichen Sinne, wo in einem geschlossenen Bestande eine Vegetation am Boden nicht möglich ist, können die jungen Holzpflanzen zwar wohl keimen, aber nicht fortwachsen. Selbst wenn hier, was nach dem folgenden Satze fast anzunehmen ist, nur vom Nadelholze die Rede sein sollte, erscheint die aufgestellte Ansicht nicht richtig, wenn auch der Satz im Allgemeinen richtig ist, daß man von einem geschlossenen Bestande besser zu den Verjüngungsschlägen übergehen kann, als von einem lückigen, welcher Stämme birgt, die bei ei-

ner breiten Krone und großer Astverbreitung große Plätze machen, wenn man sie hauet.

2. Möge der Nachwuchs, unter Schutz der Mutterbäume, durch die dunkele Schlagwirthschaft erzogen werden, wie bei Buchen, Eichen und Tannen, oder will man, wie bei Fichten und Kiefern die Besamung der kahl abgetriebenen Fläche vom stehenden Orte erwarten, so ist der Schluß nothwendig oder nützlich. Nothwendig im ersten Falle, denn er bleibt eine Bedingung der Schlagwirthschaft, und diese wiederum eine Nothwendigkeit, wenn man, ohne zu große Culturkosten, reine Bestände wieder nachziehen will. Im zweiten Fall aber bietet der geschlossene Wald einen wunden Boden dar und der Vorstand sichert die Nachzucht. — Wir geben zu, daß wenn und weil in der Regel sich in einem geschlossenen Bestande der Boden kräftiger erhält, auch die Verjüngung der edleren Laubhölzer in den Schlägen, welche aus solchen hervorgehen, sicherer ist; allein als eine Bedingung der Nachzucht in Schlagstellungsformen unter den Oberbaume, ist die Geschlossenheit des Bestandes wohl nicht zu betrachten, wie solches aus der Erfahrung vielfältig nachzuweisen steht. Ja es gibt Fälle genug, kräftigen Boden, vorausgesetzt, wo bei einem weniger geschlossenen Bestande, in welchem die Vorbereitung des Bodens zur Aufnahme des Samens und das Fortwachsen der jungen Pflanze durch den Einfall von Luft und Licht vermittelt wird und gesichert erscheint, die Verjüngung leicht und vollkommen erfolgt und immer sicherer ist, als wenn man, ohne einen Vorbereitungsschlag zu stellen, aus dem vollen, geschlossenen Orte verjüngen will. Auch der Vorstand bei Kahlschlägen wird eben so gut von einem lückigen Bestande gewährt, wenn er nur nicht räumdenartig ist, als von einem scharf geschlossenen. Halten wir auch einen im späten Alter noch schön geschlossenen Bestand hoch in Ehren und betrachten wir es für einen Zielpunkt unserer Wirthschaft, diese zu erziehen, so erscheinen uns doch die Vortheile für die Verjüngung nicht so hervorstechend, als sie hier dargestellt sind.

3. Bedarf der Nachwuchs des Schutzes der Mutterbäume oder des Vorstandes nicht mehr, so schützt er sich selbst durch den gedrängten Stand, namentlich gegen das so nachtheilige Austrocknen des Bodens. Das Kümmern einzeln stehender junger Holzpflanzen auf seichtem und magerm Boden ist eine so allgemeine Erscheinung, daß man bei künstlichen Waldanlagen auf solchem Boden längst den Grundsatz aufgestellt hat, das Maximum der Samenmenge oder Pflanzenzahl in Anwendung zu bringen, damit der Boden in der kürzesten Zeit der wohlthätigen Ueberschirmung theilhaftig werde. Der gedrängte Stand schützt auch gegen Gras und gegen das Eindringen werthloserer Holzarten. — Gewiß ist es sehr wichtig, so bald als möglich den Boden zu decken, aber deshalb einen gedrängten Stand der Pflanzen durch große Samen- und Pflanzenmengen herbeizuführen, und zwar auf einem magern Boden, ist gewiß nicht richtig, wie man tausend-

fältig auf solchen übersäeten Orten darthun kann. Es giebt eine Bodenbeschaffenheit, welche so arm ist, daß sie eine Ueberzahl von Pflanzen gar nicht ernähren kann, daß der größeren Pflanzenmenge nur ein baldiges Kümmern und Eingehen derselben folgt und wo dann bei elender Benadelung eine unvollständige Beschirmung des Bodens sich zeigt und so der Zweck nicht erreicht wird. Man soll zwar danach streben, den Boden bald zu decken, aber man soll ihn mit kräftigen Pflanzen decken, welche einen reichlichen Blattabfall haben. Der Lehrsatz der baldigen Bedeckung leidet deshalb sehr viele Einschränkungen, so wie es sich um die dazu zu verwendende Pflanzenmasse handelt und es muß unter manchen Bodenverhältnissen höchst bedenklich erscheinen, ihm durch jenes Mittel zu genügen.

4) Der geschlossene Stand unserer Waldbäume hindert die Astverbreitung und fördert den Längewuchs, welcher bei einem räumlichen Stande nie so beträchtlich sein kann. Aber auch die Holzmasse, welche überhaupt producirt werden kann, kann nur bei einem entsprechenden Höhenwuchse erreicht werden. Wenn auch die Haubarkeits-Erträge von Pflanzungen, welche in weiter Stellung ausgeführt wurden, den von geschlossenen Beständen oft gleich sind, so wurden doch im erstern Fall die Durchforstungs-Erträge vermißt, welche oft 25 — 50 pCt. des Haubarkeits-Ertrages betragen. — Dieser ganze Satz ist ebenfalls nur bedingungsweise richtig, denn es kommt immer darauf an, was man unter einer räumlichen Stellung versteht. Erzieht man z. B. einen Fichtenbestand in einer 5füßigen Verband-Pflanzung, so wird derselbe sicher einen höhern Total-Ertrag erlangen, als von einer Fichtenvollsaat, wo der gedrängte Schluß ein langes Siechthum zur Folge hat. Dann aber leidet der oben aufgestellte Satz auch in Bezug auf den Boden selbst mannigfache Modificationen, indem es doch nicht in Abrede gestellt werden kann, daß ein frischer, fruchtbarer Waldboden weit länger ohne Ueberschirmung verbringen kann, als ein magerer, trockener; dasselbe ist bei einer Nordhänge, der Südhänge gegenüber der Fall u. s. f.

5) Die dichte Ueberschirmung des Bodens, die reichlich abfallenden Blätter, gewähren dem Bestande die vollkommenste Humusschicht, welche ihrerseits theils durch die wirklich ernährende Kraft, theils aber dadurch für den Wuchs der Bäume so günstig wirkt, daß die Wurzeln mehr in dieser nährenden Oberfläche erhalten werden. Die Geschlossenheit des Bestandes ist zwar der Blüthen- und Fruchtbildung nicht günstig, aber die durch die Kraft des Bodens erzeugte Thätigkeit in der Pflanze wird dann zu Gunsten der Holzproduction verwendet.

6) Wie sehr durch den geschlossenen Stand der Wälder die Production des Bodens erhöht wird, beweist schon der ungemein günstige Erfolg des Fruchtbaues auf solchen entholzten Waldflächen und das Gedeihen von landwirthschaftlichen Gewächsen, selbst auf solchem Boden, der sich vor seiner Bewaldung als gänzlich unfruchtbar, als absoluter Waldboden erwies.

Zum Schluß warnt der Herr Verfasser gegen die mehrseitig gepriesene Walderziehung im lichten Stande, und gewiß mit Recht, so wie wir an die Libich'schen Lehren denken, warnt aber auch gegen den Mißbrauch der Durchforstungen, „welche letztere in ihrer wahren „Bedeutung erkannt und angewendet, gewiß die schönste Zierde unserer „heutigen Forstwirthschaft ist, im Uebermaaß ausgeführt aber die „nachtheiligsten Folgen und den Ruin der Wälder nach sich zu ziehen „vermag.“

Der folgende Aufsatz handelt „über Galiziens Forstwirthschaft“ von dem k. k. Kameralförster J. Deitl. Was uns hier über die Wirthschaft und den Waldzustand gesagt wird, ist allerdings trostlos, und es ist wohl zu wünschen. daß die neue Oberbehörde in Wien sich der Sache recht ernstlich annimmt, welches um so zuversichtlicher zu erwarten steht, da gegenwärtig ein sehr erfreulicher Aufschwung in allen forstlichen Verhältnissen des Kaiserreiches zu bemerken ist. Aber für Galizien scheint es doppelt nöthig. Man lasse doch ja nicht die Wahrheit der Bemerkung außer Acht, daß bei einem sehr waldreichen Lande es nothwendiger ist auf die Waldwirthschaft zu sehen, als wo weniger Wald ist, daß aber in einem Lande von der Beschaffenheit Galiziens die Grenze wohl erreicht oder doch gewiß sehr nahe ist, wo eine Verminderung der Wälder nicht mehr rathsam, und wo bei dem verhältnißmäßig schon beschränkten Waldstande ein intensiver Forstbetrieb geboten wird, wenn nur noch 0,307 der Gesammtfläche aus Forstgrund besteht, den man aber nach Allem, was diese Darstellung mittheilt, nicht als Forst oder gutbestandenen Wald ansehen kann. Auch das finanzielle Interesse wird durch die schlechte Wirthschaft sehr beeinträchtigt. Es wird hier die Staatsforstfläche in Galizien auf 1'106,457 Joch in Summa, oder der tragbare Waldboden zu 995,811 Joch angegeben, welche ein Einkommen von 264,086 fl. C.-M. oder per Joch nicht ganz 15 kr. gewähren. — Der Hr. Verfasser sucht diesen geringen Ausfall lediglich in der Wirthschaft und weiset hier die Möglichkeit eines fast um das Dreifache höheren Ertrages nach, rügt den Mangel eines intelligenten Chefs des Forstwesens und seine Unterordnung unter die Bureaukratie der Provinzial-Gefälls-Behörde. In Folge dieser Betrachtungen kommt derselbe zu dem Schlusse, daß die Unterordnung des Forstwesens unter das Finanzministerium „abstrakt vergriffen sei,“ indem es der Natur der Sache nach mehr unter das Ministerium des Innern gehöre. Dieser letzte Wunsch des Herrn Verfassers ist insofern schon eingetreten, indem das Staatsforstwesen unter das Ministerium der Landeskultur und des Bergwesens gestellt ist. In der That ist es noch eines von den veralteten Lehrsätzen, welcher in unsern Staatswirthschaften und Büchern über die Staatsforstschrift einer dem andern nachgebetet wird, daß das Forstwesen des Staates unter das Finanzministerium gehöre, während es dort, wenn man es näher betrachtet, offenbar eine weniger zweckmäßige Stelle hat. Der

Grund, weshalb man in unseren deutschen Staaten — Oesterreich jetzt allein ausgenommen — diese Einrichtung hat, liegt lediglich in dem Umstande, daß das Forstwesen Geld einbringt, welches zu der Deckung der Staatsbedürfnisse beiträgt. Allein abgesehen davon, daß eine einseitige fiscalische Forstverwaltung des Staates niemals für die Gesammtheit der Staatsbürger vortheilhaft sein kann, ferner daß, weil auch Privatpersonen das Waldgewerbe treiben, es nicht gut ist, wenn bei gewerblichen Fragen mit der Staatsforstverwaltung fiskalisch-finanzielle Conflikte entstehen, ist doch gewiß die Waldwirthschaft auch außer ihrer Eigenthümlichkeit Holz und dadurch Geld zu schaffen, noch für die Nationalwirthschaft in vieler Hinsicht hochwichtig. Ja es läßt sich behaupten, daß diese nicht das Finanzielle berührenden Rücksichten oft noch wichtiger sind oder sein können, als das einseitige Ziel das Land mit Holz zu versorgen. Endlich aber sind in Betreff des weitern Einflusses der Wälder auf das Volkswohl so manche Mittel und Wege zu ergreifen, welche für das Gesammtstaats-Forstwesen Geltung haben müssen, und es kann nur gut sein, wenn dabei eine Finanzbehörde, welche das Volk doch immer mit einem gewissen Mißtrauen betrachtet, die alleinige Entscheidung hat. Die Staatsfinanzbehörde ist der Natur der Sache nach nichts weiter als eine Behörde, welche das Staatsvermögen zu verwalten hat, es folgt aber daraus noch gar nicht, daß sie selbst Gewerbe zu treiben gezwungen ist. Es ist kein Grund vorhanden, weshalb es nicht ohne alle Störung des Staatsfinanzhaushaltes angehen sollte, dem Finanzministerium den Ueberschuß von dem Forstgewerbe zuzuweisen, ohne daß unter seiner Leitung dies Gewerbe betrieben wird. Gewiß wäre es für die deutschen Staaten eine weit heilsamere Einrichtung, wenn das Waldgewerbe, Bergbau, Domaine, Handel und Industrie und alle damit in Verbindung stehenden Gegenstände, als Straßenbau, Wasserbau, Landbau, Eisenbahnen, Posten u. s. f., welche Dependenzien jetzt vom Finanzministerio, oder vom Ministerio des Innern oder des Handels in mehrere vertheilt sind, unter eine Behörde, entweder in einem selbstständigen Ministerium für Gewerbe und Handel, oder unter das Ministerium des Innern gestellt werde. Der wackere österreichische Forstmann, welcher zu dieser Bemerkung Veranlassung gegeben, hat ganz recht, und die Einsicht der österreichischen Staatswirthe hat gewiß das Richtige getroffen, das Forstwesen unter das Ministerium der Landeskultur zu ordnen. Die Sache ist sehr wichtig, und eine richtige Würdigung der Verhältnisse in dem übrigen Deutschland wäre im Interesse des Volkes und des Forstwesens sehr zu wünschen.

Druck von Alexander Wiede in Leipzig.

